

## A HULLADÉK, MINT NYERSANYAGFORRÁS: A JÖVŐ GARANCIÁJA



### Szűkös nyersanyagkészletek

A hulladék válik a legfontosabb forrássá

### Éghajlatvédelem

A víz- és újrahasznosításos gazdálkodás  
Németország legnagyobb CO<sub>2</sub>-csökkentő  
ágazata

### Oroszország

REMONDIS Aqua a települések szolgálatában

### Kettős nyertes helyzetek

Zajvédőfal salakból

# Tartalom



## AZ AKTUÁLIS SLÁGERTÉMA: SZŰKÖS NYERSANYAG-FORRÁSOK

Sokan arra számítottak, hogy ez csak a következő generáció gondja lesz, de a nehézségek korábban érkeznek, mint szeretnénk volna. Több stratégiai jelentőségű fémből, mint pl. az indiumból, a palládiumból, de az aranyból és a rézből is, már ma is kevés van. Az érintőképernyők gyártásához elengedhetetlen indium készletei várhatóan már ebben az évtizedben elfognak. Ezért válik a hulladék a ritka nyersanyagok fontos lelőhelyévé. **4. oldal**



## EGYSÉGBEN AZ ERŐ

Ha az állami és települési költségvetés szűkös, jól jönnek a találékony ötletek és a köz- és magánszféra együttműködéséből származó projektek. Kasselben valódi kettős nyertes helyzetet sikerült teremteni. A várost terhelő plusz-költség nélkül, a REMEX leányvállalata, a BAUREKA közreműködésével létesült az A44 autópálya szélén egy földfal, mely a környező lakosság zajterhelését csökkenti. A lényeg: A fal magját a városi hulladékégető salakjából építették. **12. oldal**



## A REMONDIS OROSZORSZÁGBAN

Az oroszországi vízgazdálkodási ágazat befektetési igénye óriási. Szakértő magánvállalat részvétele nélkül aligha lehetne a berendezések szükséges korszerűsítési munkáit és a tartósan hatékony üzemeltetést megoldani. Az oroszországi Arzamas városa felismerte az idők jeleit, és a REMONDIS Aqua-val együtt PPP-t alapított a város vízellátására és szennyvízkezelése megoldására. **22. oldal**

## AKTUÁLIS

- 4 Az életszínvonalat biztosítani kell
- 6 Több újrahasznosítás – kevesebb CO<sub>2</sub>
- 8 Odessza a REMONDIS-ra épít
- 9 A TSR a nyersanyag-kereskedelem új útján jár
- 10 Sikerre született együttműködés
- 12 Salakkal a nyugalomért
- 14 Az értékek megbecsülése új értéket teremt
- 16 Gyásztávirat Dr. Marek Prawda, berlini lengyel nagykövet részére
- 17 Tartós elkötelezettség a törökországi újrahasznosítósó gazdálkodás mellett
- 18 Kézben tartjuk a vezetékhálózatot
- 19 Tíz éve változatlan díjszabás a WAL-Betrieb jóvoltából
- 19 Kis szennyvíztisztító berendezések karbantartása – védjeggyel kint
- 20 Az egész REMONDIS egy kattintásra
- 21 A REMONDIS Aqua új központi irodaépülete – a fenntarthatóság elvére építve

## REMONDIS I VÍZGAZDÁLKODÁS

- 22 A REMONDIS belép az orosz vízgazdálkodási piacra
- 24 A REMONDIS Aqua Spanyolországban – A fejlődés záloga a víz-mennyiség növekedése

## REMONDIS I ÚJRAHASZNOSÍTÁSON ALAPULÓ GAZDÁLKODÁS

- 26 Egyre nő az újrahasznosított műanyagok piaca
- 28 Jelenlétünk a Baltikumban
- 30 Minden ellenőrzés alatt
- 32 Fahulladékból meleget
- 34 Tiszta kazán jobban fűt
- 36 ILLUMIN\* – Tűzvarázsos hangulatban
- 37 Füstgázból folyékony esztrich
- 38 Ez a nap is jól kezdődik!
- 39 Szemétből energia
- 40 Szociális elkötelezettség
- 40 Norbert és Irmgard Rethmann a Siemerling szociális díjjal jutalmazták
- 41 IFAT

## EMBEREK

- 42 Egy igazi vasember a REMONDIS-nál
- 43 Életképek

## Impresszum

Kiadó: REMONDIS AG & Co. KG, Brunnenstr. 138, D-44536 Lünen, Tel.: +49 2306 106-515, Fax: -530, [www.remondis.com](http://www.remondis.com), [info@remondis.com](mailto:info@remondis.com) Főszerkesztő: Michael Schneider  
Nyomdai előkészítés: [www.atelier-14.de](http://www.atelier-14.de) Nyomdai előállítás: Lonnemann, Selm

## SZERKESZTŐSÉGI JEGYZET

### Kedves Olvasók!

Miközben az egész világ kíváncsian figyeli, hogy a szerény gazdasági növekedés a tartós konjunkturális kiegyensúlyozottság kezdetét jelenti-e, az újra növekedni kezdő nyersanyagárak máris rávilágítanak arra a gondra, melyet a globális gazdasági és pénzügyi világválság egy időre háttérbe szorított. Még ha a konjunkturális ingadozások miatt ideiglenesen csökkent is a világgazdaság nyersanyagigénye – a tendencia változatlan: a nyersanyagok mennyisége egyre szűkösebb. És ez nem a távoli jövőre vonatkozó elvont elképzelés, hanem Németország exportorientált gazdaságának közvetlen nehézsége. Jól jellemzi a helyzetet, hogy az egyes természetes nyersanyagok készletei meddig tartanak ki. Az indium, egy ritka fém, mely a síkképernyők és az érintőképernyők gyártásához elengedhetetlen, mennyisége óvatos becslések szerint is már csak 6-10 évre elegendő. A kőolaj, mely nem csak energiahordozóként, de a műanyagipar alapanyagaként is jelentős, a mostani előrejelzések szerint már csak 64 évre elég. A természetes ólom- és cinklelőhelyek bő 20 év múlva kimerülnek. A réz bányászatát pedig, mely fém nélkül egyetlen elektromos berendezés sem működne, a jelenleg ismert összes természetes lelőhely figyelembevételével is mintegy 30 év múlva be kell szüntetni. Mindezek figyelembevételével Németország, mely nyersanyagokban szegény, a jövőben egészen különleges kihívásokkal fog szembenézni. Van viszont egy olyan nyersanyagforrásunk, melyben már ma is jelen vannak az említett anyagok, és még számos egyéb anyag is. Ez a forrás a hulladékunk.

A Német Szövetségi Környezetvédelmi Minisztérium jelenleg az újrahasznosítási gazdálkodásról szóló törvény módosításán dolgozik, melynek segítségével az európai hulladék-keretirányelv ötfokozatú hulladék-hierarchiáját a nemzeti jogszabályokba be lehet vonni, és az anyagában való újrahasznosításra vonatkozó arányszámokat meg lehet növelni. Az említett tervek megvalósításának jó eszköze lehetne az úgynevezett haszonanyag-konténerek bevezetése, a sárga kukák alternatívájaként. A lakosság számára eleve nem könnyen érthető, hogy egy üres műanyag csomagolóanyag miért kerül a sárga kukába, az azonos anyagból készült műanyag játék



Bernhard Heiker, a REMONDIS igazgatóságának tagja

pedig miért nem, vagy a joghurtos pohár alumínium fedele miért igen, és a kiöregedett alumínium fazék miért nem. Ha a jövőben még következetesebben szeretnénk a másodlagos nyersanyagokat gyűjteni és a gazdasági körforgásba visszajuttatni, akkor a haszonanyag-konténer az igazi megoldás, melybe nem csak csomagolóanyagokat, hanem az azonos anyagú, de nem csomagolási funkciójú hulladékokat is be lehet dobni. Az anyagában történő újrahasznosításra a minisztérium által megfogalmazott 65 %-os célérték azonban lehetne magasabb is. A német víz- és újrahasznosítási gazdálkodási ágazat már ma is 63 %-os hasznosítási aránnyal büszkélkedhet. Megvan hát az esély a magasabb értékek elérésére. Ami az értékeket illeti: A Német Szövetségi Környezet-, és Természetvédelmi és Reaktorbiztonsági Minisztérium egy aktuális tanulmánya szerint a német víz- és újrahasznosítási gazdálkodási ágazat csak a 2006-os évben majdnem 18 millió tonna CO<sub>2</sub>-ekvivalens terheléscsökkentést ért el, s ezzel azon néhány ágazat közé tartozik, melyek egyetlen évtized alatt CO<sub>2</sub>-kibocsátóiból CO<sub>2</sub>-csökkentővé váltak. Ez is jó ok arra, hogy egyre többet tegyünk az anyagában történő újrahasznosítás érdekében.

Politikai téren azonban még sok dolgot tisztázni kell. Németországban évente bő 40 millió tonna háztartási hulladék keletkezik. Ha az ebből a forrásból származó anyagok nagyobb arányát sikerül a jövőben újrahasznosítani, akkor a vegyes hulladék mennyisége is csökkenni fog. Hogyan hat ez majd a kommunális hulladékszállítási díjakra? És hogyan hat a hulladékégetőkre, melyekből már ma is több van a szükségesnél? És mi lesz a finanszírozás módja a nem licencköteles, újrahasznosítható csomagolóanyagok begyűjtése esetében? A végleges törvényváltozatnak még idén meg kell születnie. Izgalmas idők következnek tehát.

Kívánjuk, hogy a REMONDIS aktuális új számában sok érdekes olvasnivalót találjanak!

Üdvözlettel: Bernhard Heiker

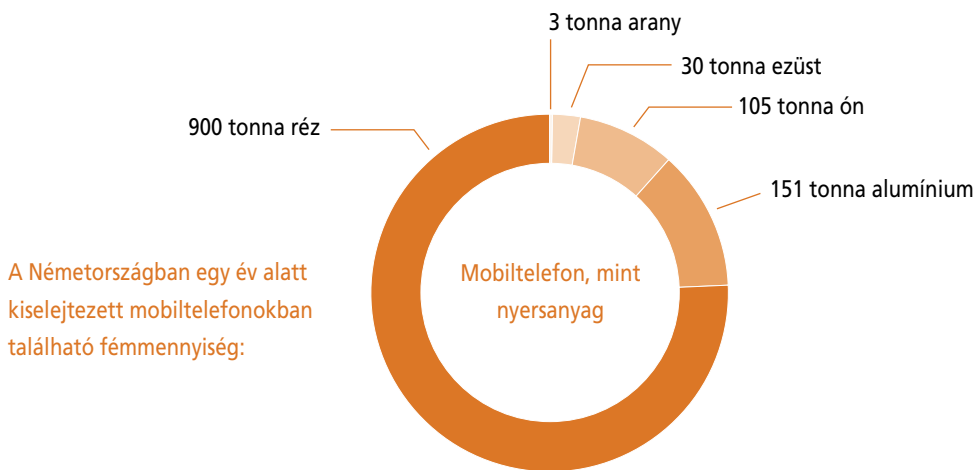
Fenntarthatóság

# Az éleletszínvo- nalat biztosítani kell

A NYERSANYAGKÉSZLETEK VÁLTOZÉKONYSÁGA MIATT  
SZÜKSÉG VAN MEGBÍZHATÓ ALTERNATÍVÁKRA

A szakemberek intő szava szerint: A föld nyersanyagkészlete az eddig becsülnél is gyorsabban kimerülhet. Egyes fémek, köztük nélkülözhetetlen nyersanyagok, előre láthatólag már ebben az évtizedben elfogyhatnak. Ez még inkább cselekvésre késztet, mert a fontos nyersanyagok hiányában a jelenlegi jólét nem tartható fenn.





A világ népességnek növekedése és a feltörekvő országok fejlődése tartozik az elsődleges nyersanyagok iránti igény fokozódásának leggyakrabban emlegetett okai közé. A technikai fejlődés is fokozza a keresletet. A jövőbe mutató technológiák hatásának erejét mutatja a Német Szövetségi Gazdasági Minisztérium által készített vizsgálat. Így például 2030-ra megháromszorozódik a kijelzők és napelemek gyártása miatt keletkező indiumszükséglet. Ez a fém azonban igen ritkának számít és a készlet akkor is csak néhány évre lenne elegendő, ha a felhasználás mennyisége változatlan maradna.

#### Függőség és bizonytalanságok

Az indium szélsőséges példa, de jellegében nem egyedülálló. Még az egyébként nagy mennyiségben elérhető fémnyersanyagok is, így pl. a réz, már csak kevesebb mint 50 évre elegendők. Nem utolsó sorban említendő, hogy számos nyersanyag természetes lelőhelyét néhány ország jelenti, többnyire instabil területeken. Az indiumkészletek legalább 70%-a például Kínában van. A válság sújtotta Kongó és Zambia pedig a világ kobalt-termelésének több, mint felét adja.

Ha a fémnyersanyag ellátás nem vagy csak igen magas áron biztosítható, annak jelentős következményei lesznek. A hétköznapi élethez tartozó dolgok ritkává vagy megfizethetlenné válhatnak. Az indium hiánya pl. a számítógépeken, mobiltelefonokon és televíziókészülékeken kívül ipari vezérlő kijelzőket, orvosi eszközöket, hőfokszabályozókat, ragasztóanyagokat, világító diódá-

kat, lézerkészülékeket és számos más berendezést is érint – még a fogpótlásokat is.

#### A haszonanyagok elérhetőségének biztosítása

A nyersanyagok jelentős részének igen széles a felhasználási köre, s ez nyilvánvalóvá teszi, hogy milyen hatása lenne az anyag hiányának. És, hogy milyen fontos a cselekvés. Az alternatív nyersanyagforrások keresése tereli a figyelmünket másféle lelőhelyekre: a korábbi hulladéklerakókra. Így pl. csak az USA-ban 56 millió tonna lehet a depókban lévő réz mennyisége – ez a világ éves kitermelt mennyiségének négyszerese. Ennek a "másodlagos lelőhelynek" a kitermelése még mérlegelendő. A hulladék újbóli előásásánál egyszerűbb azonban, ha a jelenleg felszínen lévő haszonanyagokat visszanyerjük – az újrahasznosítási gazdálkodás következetes megvalósításával.

Hogy mit jelenthet az anyagáramlási körök zárása, azt az elektronikai hulladékok újrahasznosítása jól mutatja. S bár az egyes készülékekben lehet, hogy csak néhány milligramm van az egyes ritka fémekből, de a világban összesen kinyerhető mennyiség óriási lehet. Vegyük például a palládiumot, egy olyan fém, melynek ellátási helyzetét a Német Gazdasági Intézet a "nagy rizikójú" csoportba sorolja. Ha csak a világszerte eladott számítógépekből elhasználódásuk után vissza lehetne nyerni a palládiumot, ez 24 tonnányi lenne. Így a világ éves primer palládium-kitermelésének mintegy 11%-át ki lehetne váltani újrahasznosított anyaggal.

A REMONDIS évente 9 millió tonna fémet juttat vissza a termelési körforgásba – az egyszerű acélhulladéktól a nemesfémeken át a platina-csoportba tartozó ritka fémekig.

A másodlagos nyersanyagok felhasználásával a gyártás sokkal energiahatékonyabb. A következetes újrahasznosítás így a klímavédelmet is szolgálja.

#### Kezdeményezés az igazságosság szolgálatában

A felelősségteljes újrahasznosítási gazdálkodás nem utolsó sorban a természeti erőforrások igazságos használatát is jelenti. Az ipari országok manapság aránytalanul nagy részt vesznek el a nyersanyagokból. Annak ellenére, hogy ezekben az országokban csak a világ népességének 20%-a él, mégis a világszerte kitermelt összes nyersanyag 80%-át fogyasztják el. Ma még kiegyenlíti a gazdag országok túlfogyasztását a szegényebb országok kisebb szükséglete. De a rendszer így nem maradhat. A Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI (Rendszer- és Innovációkutatás Fraunhofer Intézete) által végzett tanulmány már most arra a következtetésre jut: „Elképzeltetlen, hogy a jövőben ne legyenek konfliktusok, ha a fejlett országok egyre növelik jólétüket, miközben a szegény területek kényszerűségeiből a jelenlegi életszínvonalukon maradnak.”

Éghajlatvédelem

## Több újrahasznosítás – kevesebb CO<sub>2</sub>

A REMONDIS AZ ÉGHAJLAT VÉDELMÉERT DOLGOZIK – LEGYEN SZÓ FÖLDRŐL, VÍZRŐL VAGY AKÁR LEVEGŐRŐL.

A német hulladékágazat több, mint figyelemreméltó részt vállal az éghajlatvédelemből. Az elmúlt 15 évben a hulladékgazdaság vállalatai 250 000 alkalmazottal és az 50 milliárd eurót majdnem elérő éves forgalommal dolgozva kb. 56 millió tonna CO<sub>2</sub>-egyenértéket takarítottak meg. Ez a Németországban elért összesen 235 millió tonnányi CO<sub>2</sub> csökkentésnek majdnem a negyede. Így az újrahasznosításos gazdálkodás által az üvegházhatású gázok mennyiségében elért csökkenés megfelel a Németországban rendszámmal rendelkező összes személygépkocsi által kibocsátott kipufogógáz-mennyiség 20 %-ának. A haszonanyaggyűjtő konténerek országos elterjesztése és a víz- és szennyvízgyártás területén adódó CO<sub>2</sub>-takarékosági lehetőségek következetes kihasználása a jövőben tovább javíthatná a mérleget.

Az ágazat már eddig is 30 milliárd eurót fektetett az éghajlat és az erőforrások védelmébe.

A Bundesverband der Deutschen Entsorgungswirtschaft (BDE – Német Hulladékgyártási Szövetség), a Bundesumweltministerium (BMU – Német Szövetségi Környezetvédelmi Minisztérium) és az Umweltbundesamt (UBA - Német Szövetségi Környezetvédelmi Hivatal) januárban mutatta be Berlinben egy közösen megrendelt kutatás eredményeit „A hulladékgyártás éghajlatvédelmi lehetőségei” címmel. A kutatás, melyet az Öko-Institut Darmstadt (Darmstadti Öko-Intézet) és az Energie- und Umweltforschung Heidelberg (ifeu – Heidelbergi Energia- és Környezetkutató) végzett, megmutatja a hulladékkezelési, vízgazdálkodási és újrahasznosításos gazdálkodási ágazat elmúlt 20 évben felmutatott óriási teljesítményét és a fejlődési lehetőségeket. Az üvegházhatású gázok mennyiségének

csökkentésében elért eredmények alapja a legkorszerűbb technológiák és berendezések használata, melyekre az ágazatban tevékenykedő vállalatok az elmúlt két évtizedben mintegy 30 milliárd eurót költöttek.

Az UBA elnöke, Jochen Flasbarth a kutatás bemutatása kapcsán a hulladék- és újrahasznosításos gazdálkodás különleges sikerességét hangsúlyozta, a német éghajlatvédelmi célok elérésében: „A hulladékgyártási ágazat lenyűgöző változáson ment keresztül – az üvegházhatású gázok mennyiségének növelőjéből annak csökkentőjévé vált. Az elkésztő koppenhágai tapasztalatok fényében ez még fontosabb jel. Azt mutatja, hogy még a nagyszabású éghajlatvédelmi célokat is el tudjuk érni.”



„Ha a víz- és újrahasznosításos gazdálkodás minden területét figyelembe vesszük, akkor a számítások szerint az üvegházhatású gázok csökkentése terén az ágazatban elért eredményekből 15 % a REMONDIS-nak köszönhető.”

Ludger Rethmann, a REMONDIS igazgatótanács elnöke

### Németország az „újrahasznosítás világbajnoka”

Az üvegházhatású gázok mennyiségének az újrahasznosítási ágazat által önállóan elért jelentős csökkentése két pilléren nyugszik. Ezek egyike a települési hulladékokra vonatkozó szakmai irányelv (Technische Anleitung Siedlungsabfall - TASI) bevezetése és a kezeletlen hulladékokat fogadó összes lerakóhely 2005-ben történt bezárása. A másik pillér a nemzetközi összehasonlításban is leghatékonyabb, anyagában hasznosítást és energetikai hasznosítást is magába foglaló kezelési rendszer. Az újrahasznosítás aránya a világon Németországban a legnagyobb. A papír- és az üveghulladék bő 90 %-a kerül anyagában ismét felhasználásra. A fémhulladékok esetében ez az arány 74 %, a műanyag csomagolóanyagokból pedig 64 % jut vissza a körforgásba. Ha minden lehetőséget kihasználunk, akkor 2020-ra Németországban az üvegházhatású gázok mennyiségének csökkentésében a víz- és hulladékgazdálkodásnak lesz köszönhető az elért értékek egy hetede. A REMONDIS elnöke, Ludger Rethmann arról beszélt, hogy a vállalat milyen szerepet játszott az éghajlatvédelmi célok elérésében: „Ha a víz- és újrahasznosításos gazdálkodás minden területét figyelembe vesszük, akkor az üvegházhatású gázok csökkentése terén az ágazatban elért eredményekből matematikailag 15 % a REMONDIS-nak köszönhető.”

A már meglévő klímavédelmi lehetőségek még jobb kihasználhatóságának feltétele, hogy a politikai oldal megteremtse az előre mutató keretfeltételeket. Az első lépés ebbe az irányba az újrahasznosításos gazdálkodásról szóló új törvénytervezet, mely március közepén elkészült. Sajnos azonban néhány fontos rendelkezés pontosításával a javaslat adós marad, és új konfliktusok lehetőségét is rejti az ágazat számára, pl. az illetékesség és az alternatív hulladékbegyűjtési modellek finanszírozásának kérdésében. Egy dolog mégis biztos: Ha a nagyszabású éghajlatvédelmi célokat el akarjuk érni, akkor meg kell teremteni a lehetőséget a szelektív hul-

ladékgyűjtés további kiépítésére. A REMONDIS, a BDE és az ágazat szereplőinek többsége szerint ehhez hozzá tartozik a csomagolóanyagok, valamint az anyagazonos nem csomagolási hulladékok és a kis elektronikai eszközök begyűjtésére szolgáló konténerek országos, minden területet lefedő elterjesztése. Ezt az egyezményt, mely a CDU/CSU és az FDP közötti koalíciós szerződésben szerepel, mihamarabb végre kellene hajtani. Az „A hulladékgazdálkodás szerepe az éghajlatvédelemben” című környezetvédelmi tanulmány szerint a haszonanyag konténerek sűrű hálózata és a lehetőségek szerint az összes haszonanyag hatékony felhasználása a kibocsátási mennyiségek csökkentésében további 92 %-ot, s így szinte az eddigiek kétszeresét jelentené. Ha egész Európában a németországi, ausztriai és svájci példához hasonló szigorral tiltanák a kezeletlen hulladékok lerakókban történő elhelyezését, akkor az üvegházhatású gázok mennyiségét 110 millió tonnával lehetne csökkenteni. Ez az érték megfelel egyes országok, pl. Norvégia és Svédország teljes CO<sub>2</sub>-kibocsátásának.

A haszonanyagok gyűjtésére szolgáló konténer bevezetése a kibocsátás csökkentésének lehetőségét majdnem megduplázná.

„Ha minden lehetőséget kihasználunk, akkor 2020-ra Németországban az üvegházhatású gázok mennyiségének csökkentésében a víz- és hulladékgazdálkodásnak lesz köszönhető az elért értékek egy hetede.”

Peter Kurth, a BDE elnöke

A BDE síkra száll azért is, hogy az Európai Unió által megfogalmazott hulladékügyi keretirányelvet az Unió összes államában szigorúan betartsák. Peter Kurth, a BDE elnöke: „Az irányelv előírja, hogy 2020-ig az EU minden tagállama a keletkező vegyes hulladék 50 %-át újrahasznosítani köteles. Ezáltal az EU egészében összesen 90 millió tonnával lehet kevesebb a kibocsátott CO<sub>2</sub>.” Ezért tekint a BMU Németországot élenjárónak. Az olyan vállalatok számára, mint a REMONDIS is, az előirányzottak további növekedési lehetőséget rejtenek Európa szerte.

# Odessza a REMONDIS-ra épít

UKRAJNA LEGFONTOSABB KIKÖTŐVÁROSA MAGÁNTULAJDONÚ VÁLLALAT MELLETT DÖNT



Odessza az egyik legszebb ukrán város, a kelet és nyugat határán. Jelentős kikötőváros, melyet Nagy Katalin alapított 1794-ben a Fekete-tenger és a szomszédos Földközi-tengeri régió hajózási központjául. Azóta a mára már több mint egymillió lakosú Odessza lett Kelet-Európa egyik legfontosabb kereskedelmi kikötője. Egy ekkora tengerészeti központnak hatékony hulladékgazdálkodásra van szüksége, hogy polgárainak jó életminőséget biztosítson és, hogy a jövőbe tekintve, az európai normákhoz közelítsen. Ezekhez a célokhoz a város a REMONDIS-ban immár megtalálta a megfelelő partnert.

Január 24-e emlékezetes nap a REMONDIS Ukrajna számára. Ettől a naptól kezdve segítenek a REMONDIS piros logóját viselő fehér szállítójárművei Odessza városának tisztán tartásában. A vállalat a központi, közvetlenül a tengerparton lévő városrész, Primorszki Rajon területét látja el, melynek lakossága meghaladja a 150 000 főt, és ahol a kikötőváros sok vállalata, hivatala és igazgatási szervezete is megtalálható.

A REMONDIS Odesszában elsőként három hulladékszállító járművet helyezett üzembe, melyek össz-szállítótérfogata 23 m<sup>3</sup>. Primorszki területén pedig eddig 780 konténer került kihelyezésre és további 400 konténer tervezünk a városüzemeltetés rendelkezésére bocsátani. Primorszki területén havonta mintegy 30.000 m<sup>3</sup> háztartási és kisipari hulladék keletkezik. A város kommunális szolgáltatója, az „Odesakomuntrans” és a REMONDIS Ukrajna GmbH közötti szolgáltatási szerződés 5 évre szól. Hosszabb távon a REMONDIS Ukrajna terveiben szerepel a városi szervekkel közös vegyesvállalat alapítása, a szilárd háztartási hulladékok szelektív gyűjtését szolgáló rendszer bevezetése és az ehhez tartozó válogatómű létrehozása.



Eduard Gurvic, Odessza polgármestere a sajtótájékoztatón a partnerkapcsolat jelentőségét hangsúlyozta: „Azért örülünk ennek a partnerkapcsolatnak, mert ez nem csupán a szállítójárműveket és a konténereket jelenti, de egy egész technológiát, a hulladék begyűjtésétől és szállításától kezdve az újrahasznosításig. Odesszát európai városnak tartjuk, ezért a hulladék begyűjtésére és újrahasznosítására vonatkozó európai tapasztalatokat szeretnénk itt is megvalósítani.”



Stefan Kresse, a REMONDIS Ukrajna GmbH ügyvezető igazgatója





Fémhulladékok újrahaznosítása

## A TSR a nyersanyag-kereskedelem új útján jár

A HASZNOS VASHULLADÉK JELENTŐSÉGE EGYRE NŐ A TSR – THE METAL COMPANY SZÁMÁRA

A TSR egyre erősebben hagyatkozik az ázsiai piacok gyengébb minőségi osztályba tartozó acél iránti igényére. A REMONDIS leányvállalata ezáltal újabb üzletág felé indul, mellyel a TSR exporttevékenysége is erősödik.

A fémek újrahaznosítása az egyik legrégebbi és leg-hatékonyabb terület az újrahaznosításon belül, mely a nyersanyagok biztosításának fenntartható módszerét jelenti. Németország régóta világelső az export terén és egyben nyersanyag-lelőhelyekben szegény ország, így különösen is a másodlagos nyersanyagok újrahaznosítására és kereskedelmére van utalva. A TSR folyamatosan dolgozik azon, hogy a fémek újrahaznosítását még hatékonyabbá tegye és ezzel egy időben új nemzetközi piacokat tárjon fel.

Mindezek fényében a TSR egyre inkább egy új piaci szegmens felé fordul. Szakértők csoportja foglalkozik az úgynevezett haszonvással, vagy más néven alacsonyabb minőségi osztályba tartozó acéltermékekkel a hengerelt acél tekercsektől a csöveken át az acéltartókig. A TSR-en belül létrehozott központi részleg 2009 óta egyre fokozza ennek az anyagcsoportnak a kereskedelmét. A haszonvasat tulajdonságaitól függően a 2a-tól 4a-ig terjedő minőségi kategóriákba lehet sorolni. A 3a és 4a minőségi kategóriába tartozó anyagok felvevőpiaca elsősorban Törökország, Pakisztán, India vagy Kína. Európában főképp a 2a minőségi osztályba tartozó anyagok kereskedelme folyik, ebből legnagyobb mennyiségben Olaszországba, Franciaországba, Spanyolországba, Dániába és a Benelux-államokba exportálunk. A kereskedelemről a külföldi rész a jelentősebb, 90%. Csak 10% a Németországon belüli. Ennek oka, hogy Európában a

csúcstechnológiai termékek előállítására nagy mértékben automatizált. Ennek ellenére, hogy Ázsia gazdasága gyorsan fejlődik, ott még sok tömegterméket hagyományos módszerekkel állítanak elő. Ezen termékek nagy részéhez, pl. a kínai wokhoz, az anatóliai utcatáblákhoz, az indiai ekevasakhoz vagy a Pakisztánban gyártott egyszerű hűtőgépekhez az alacsonyabb minőségű acél tökéletesen megfelelő. Ennek a piaci szegmensnek köszönhetően a világ különféle pontjain a felvásárlók kedvező áron juthatnak hozzá a nyersanyagokhoz, s így a helyben előállított végtermékeket a felhasználók számára megfelelő áron kínálhatják.

A TSR ezt a kereskedelmi tevékenységet nem csak egyes, speciálisan válogatott acéltermékek esetében tudja hasznosítani, hanem ki tudja terjeszteni a rendelkezésére álló számtalan fémfajtára, akár legkülönbözőbb gyártási vagy egyéb hibák ellenére. Az újrahaznosítási arányok javításával a TSR jelentős mértékben járul hozzá a természeti fémnyersanyag-források fenntartható megóvásához, s teszi ezt egy olyan nyersanyagcsoportra vonatkozóan, melyben a természeti előfordulás korlátai a következő években egyre szorosabbá válnak. Néhány stratégiai fontos fém, pl. az indium esetében már most is kevesebb, mint egy évtizednyire becsülik a készletállományokat. Következmény: aki az országában rendelkezésre álló fémhulladék nyersanyagforrásokat nem használja ki, annak igen nehéz lesz a dolga a jövőben a világpiacon.



A haszonvas világpiacon jelentősége egyre nő.



Public Private Partnership

# Sikerre született együttműködés

A WIRTSCHAFTSBETRIEBE SELM HÁROM ERŐS PARTNERT FOG EGYBE



Széles körű szolgáltatások egy kézről – ezzel a céllal veszi kezdetét most Münsterlandban egy új, nagy reményekkel kecsegtető közös projekt. Selm városa, a Gelsenwasser vállalat és a REMONDIS szakértelmét egyesítve egy Public Private Partnership keretében jön létre a Wirtschaftsbetriebe Selm.

A Wirtschaftsbetriebe Selm (Selm Gazdasági Üzemei) célja az, hogy teljes körű szolgáltatási kört nyújtson, mely magába foglalja az ellátást és a hulladékkezelést egyaránt. Így tehát az áram- és gázellátás feladatai éppúgy a tevékenységi kör részét képezik, mint a jövőbe tekintő újrahasznosítási gazdálkodás. Ehhez társulnak majd még különféle kommunális szolgáltatások, pl. a zöldterületek gondozása, a sport- és játszótérek fenntartása,

az úttisztítás és más hasonló szolgáltatások. És végül, de nem utolsósorban a PPP-projekt céljai az energiaágazatot is érintik.

## A jövő lehetőségei

Az indulási szakaszban tapasztalt sebesség fémjelzi a partnerség erejét: Az alapítás még csak épphogy megtörtént – visszamenőleges 2010. január 1-i hatállyal – s

A PPP-k a kisebb városoknak is nagy hasznot jelentenek.

mégis várhatóan már néhány hónap múlva megjelennek a város utcáin a vállalat első gépjárművei. A REMONDIS már a kiépítés időszakában is felhasználhatja sokéves tapasztalatát, melyet más hasonló munkák kapcsán szerzett. Selmben így az anyaghasznosítási láncolatra vonatkozóan már kezdettől fogva hatékony üzleti megoldásokat lehet alkalmazni, melyeket a település segítségével a helyi adottságokhoz lehet igazítani.

#### Egyesült erővel

A PPP többségi tulajdonosa Selm városa. Magántulajdonú partnerei a Gelsenwasser és a REMONDIS, melyek egyformán 24,5 %-os részesedésűek. A város polgármestere, Mario Löhr jó kilátásokkal kecsegtető útnak tartja az együttműködést és örömmel állapítja meg, hogy ezáltal Selm gazdasági szerepe erősödik, lakossága pedig számos kézzel fogható előnyhöz jut: „A lakosság számára ez a szövetség tartós díjstabilitást eredményez. Így az általunk kínált szolgáltatások nem kerülnek majd többre.”

#### Jó társaságban

A Public Private Partnership, vagyis a köz- és a magán-szféra együttműködése olyan sikeres modell, mely egyre nagyobb jelentőségű. A REMONDIS igazgatóságának elnöke, Ludger Rethmann szerint: „Az együttműködés során a köztulajdonú és a magántulajdonú partnerek

#### Ahol minden elkezdődött

Selm és a REMONDIS története kissé összefonódik. Majd' 75 évvel ezelőtt Josef Rethmann itt lett önálló szállítási vállalkozó, és ezzel tette le a REMONDIS Csoport alapkövét. Egy szállítási vállalat megvásárlásával itt, a Lippe partján fekvő városban kapta első hulladékkezelési feladatait: a sít és a hamu elszállítását – akkoriban még ló vontatta szállítójárművel. 1959-ben (szintén Selmben) történt meg a belépés a gépjárművek korába. Josef Rethmann megbízták a „pormentes szemétszállítás” feladatával, melynek teljesítésére vásárolta meg a háztartási hulladék elszállítására szolgáló első speciális járművét.

egymást optimálisan kiegészítik. PPP-projektjeinket ezért mindig gyors közös cselekvés, kiemelkedő gazdaságosság és kiváló minőségű szolgáltatások jellemzik.”

Számos kiemelkedő példát találni hasonló vállalatokra Európa országaiban, Németország különféle területein és közvetlen szomszédságában. Selmtől alig néhány kilométernyire két PPP is híressé vált: a Wirtschaftsbetriebe Lünen (WBL – Lünen Gazdasági Üzemei) és a Wirtschaftsbetriebe Oberhausen (WBO – Oberhausen Gazdasági Üzemei). Mindkettőt immáron 10 évvel ezelőtt alapították, s azóta a régió kiemelkedő projektjeivé fejlődtek.

A mára már 27 000 lakosú Selm városában található a REMONDIS anyavállalata, a RETHMANN AG & Co. KG.



A szerződés aláírása Selmben: Mario Löhr polgármester (középen); Dr. Bernhard Hörsgen, a Gelsenwasser AG igazgatója (bal oldalon) és Ludger Rethmann, a REMONDIS AG & Co. KG igazgatótanácsának elnöke.

Újrahasznosításon alapuló gazdálkodás

# Salakkal a nyugalomért

LEGYEN SZÓ AKÁR A TELEPÜLÉSRŐL, AKÁR ANNAK LAKÓIRÓL VAGY AZ ÉPÍTŐVÁLLALATRÓL – AZ A44-ES ÚT KASSELI SZAKASZA MENTÉN KÉSZÜLŐ FÖLDFAL ÉPÍTÉSÉVEL MINDENKI CSAK NYERHET

Vannak megoldhatatlannak tűnő feladatok. Kasselben az A44 mellett a zajtól szenvedő lakók hatékony zajvédelemre vágnak, de a városnak más településekhez hasonlóan tekintettel kell lenni a költségvetésre. És ott van még a szemétegetőmű, melynek salakját a lehető legkörnyezetbarátabb módon és olcsón kellene visszavezetni az újrahasznosításba. Az Umwelt- und Gartenamt Kassel (Kassel Környezetvédelmi és Kertészeti Hivatala) a REMEX leányvállalatával, a BAUREKA-val és két másik vállalattal együtt megtalálta az ideális megoldást. Az eredmény: A lakosoknak nyugalom anélkül, hogy a várost bármilyen költség terhelné, miközben a kasseli szemétegetőmű salakja a közelben és környezetbarát módon kerül felhasználásra.

## További sikerek az ásványi anyagok újrahasznosítása terén

Annak ellenére, hogy 2009 az építőipar számára a pénzügyi és gazdasági válság miatt nehéz év volt, a REMONDIS-Csoporton belül az ásványi anyagok újrahasznosításával foglalkozó terület megvédte piaci helyzetét, sőt az általános tendenciák ellenére növekedni tudott. A REMONDIS-Csoporton belül elsősorban a REMEX és annak leány-, illetve résztulajdonú vállalatai képviselik ezt a területet, mely három üzletágot foglal magába: az ásványi hulladékok kezelését, szanálási szolgáltatásokat és az újrahasznosított anyagokból készülő építőanyagok gyártását. A növekedést elsősorban az építőanyag-új-

rahasznosítással foglalkozó stratégiai vállalatok megvásárlása és új lerakatok alapítása eredményezte. Ezek a tevékenységeink több európai országban is zajlottak. Ezzel egy időben saját kutatási tevékenységünket is felélesztettük, hogy a jövőben az ásványi hulladékok újrahasznosítási arányait tovább tudjuk növelni. Az EMIX Mineralstoffe Berlin GmbH megvásárlásával a REMONDIS tavaly az ország keleti felének egyik legnagyobb ásványi anyag hasznosítójának tulajdonosa lett. Az EMIX évente csak Berlinben és környékén kb. 1,5 millió tonna anyagot „mozgat”. Az immáron vállalatunk által nyújtott

Az A44-es út Kassel Dél nevű csomópontja környezetében korábban nagy volt a zaj. A nagy forgalmú autópályát csak egy üres mező választotta el Kassel-Mattenberg lakóitól. A közlekedés zaját éjjel-nappal afféle háttér-morajként lehetett hallani – hogy halkabban vagy hangosabban, az a széljárástól függött. Csak egy korszerű zajvédő fal segíthetett. Egy ilyen beruházás azonban általában drága és erősen megterheli a település költségvetését. A kasseli Umwelt- und Gartenamt részvételével munkaközösség alakult, melynek tagja a REMEX leányvállalata, a BAUREKA Baustoff und Recycling GmbH (BAUREKA Építőanyag és Recycling Kft), a Schnittger Erdbau GmbH (Schnittger Földépítő Kft) és az EUROVIA Teerbau GmbH (EUROVIA Kátrányépítő Kft). A közösen kidolgozott megoldás 2004 és 2009 között került megvalósításra. Az ARGE az autópálya szélén felépített egy 650 m hosszú és 40 m széles, 16 m magas zajvédő falat, mely a lakott területet hatékonyan védi a közlekedés morajától.

A zajvédő fal magját 95 000 tonna tömörített földpótlék alkotja. Ez a közeli kasseli hulladékégetőműben keletkezett és speciálisan feldolgozott salakot jelenti. További környezetkímélő momentum, hogy a hulladékégető és az építkezés között kicsi a távolság, így nem kellett nagy CO<sub>2</sub>-kibocsátást okozó hosszú szállítási utakat megtenni. Az altalaj fedésére, illetve szigetelőanyagként mintegy 800 000 tonna különféle minőségű földet használtunk fel. Miután ezeket a talajokat szöges hengerek és hernyótalpak segítségével egybeépítettük, a falat jó tapadóképességű talajjal és végül egy beültetésre alkalmas fedőréteggel fejeztük be. Kassel-Mattenberg lakói így 2009 közepe óta nyugalomban élhetnek.

szolgáltatások közé tartozik az építési hulladék ártalmatlanításán és feldolgozásán túl még többek között a talajhasznosítás, az építőipari ásványi építőanyagokkal (pl. homokkal, sóderrel, kavicssal és kavicskeverékkel) való ellátása, a környezetbarát lerakóhelyek megépítéséhez szükséges anyagok beszállítása, valamint a mobil adagoló- és törőgépek rendszerének létrehozása és a fentiekhez szükséges teljes körű logisztika biztosítása. 2009 második felében a REMEX CONMIN GmbH, a REMONDIS leányvállalata megvásárolta a mannheimi székhelyű Bilfinger Berger Entsorgung Süd GmbH-t a



Kassel-Wilhelmshöhe környékén erre még egy kicsit várni kell. A város Környezetvédelmi és Kertészeti Hivatala itt is megbízást adott az ARGE-nak arra, hogy 2016-ig felépítse a zajvédő falat, mely 150 méteres szélességével és 25 méteres magasságával még kissé nagyobb is lesz, mint az előző. Az építési módszer változatlan lesz. A Kasselben működő háztartási hulladék égetőmű salakjából készült talajpótló anyagból álló magra rétegezzük a talajanyagot ahhoz hasonlóan, mint ahogy a parti területeken a gátakat építik. Épp csak annyi a különbség, hogy Kasselben nem az áradást, hanem a forgalom zaját kell a házaktól távol tartani. A kasseli zajvédő fal ügye jó példa arra, milyen eredményesen tud együttműködni egy település a magángazdasággal. Az építési költségeket a salak kezeléséből származó bevétel fedezi, a városnak nem kell erre költeni, a lakosság pedig a lakónegyed életminőségét jelentősen javító zajvédő falat kap. A REMEX leányvállalatával, a BAUREKA-val jelentősen hozzájárul mindehhez.

Légi felvétel a földfalról az A44-es út mellett, Kassel-Mattenberg közelében, az építés idején



Berthold Heuser, a REMEX Mineralstoff GmbH vezetője


Bilfinger Berger Entsorgung GmbH-tól. Az így megnyert tevékenységi körök révén, mely jelenti egyrészt a mannheimi kereskedelmi kikötőben lévő ásványi hulladék feldolgozó központot és az ARGE Baustoffe Rhein-Neckar alá tartozó, Friesenheim szigetén lévő lerakóhely területén működő építési hulladék újrahasznosító üzem, a REMEX CONMIN tovább szélesíti piaci jelenlétét Mannheim térségében az ásványi hulladékok kezelése, a szanálási szolgáltatások és az építőipari anyagok gyártása, valamint az ipari melléktermékek és ásványi hulladékok ártalmatlanítása terén.

# Az értékek megbecsülése új értéket teremt

## BIZALOMTELI EGYÜTTMŰKÖDÉS A TARTÓS SIKEREKÉRT



A Public Private Partnership gyors fejlődést tesz lehetővé, de egyben a tartós sikerek mintapéldája is. A szeczeni miniprojekt jól mutatja, hogy mit lehet együtt elérni. A 17 évvel ezelőtt alapított REMONDIS Szczećin nem csak példás teljesítményt mutat fel az újrahasznosításos gazdálkodás és a városgondozás terén, hanem egyben a környezettudatosság fejlesztésében is részt vesz. Ez elősegíti a változásokat és a tartósan kedvező folyamatokat.



Legyen szó a haszonanyagok gyűjtésétől kezdve azok feldolgozásán át az utak téli és nyári tisztításáig bármiről – a REMONDIS Szczećin teljesítménye egyformán meggyőző a lakosság, a települések és a vállalatok szemében.



Széles körű know-how, korszerű gépjárműpark és innovatív technológiák: Szczecinek megéri a REMONDIS-szal együttműködni.

Kezdetben a hulladékkezelő rendszer alapvető korszerűsítése és a hatékony infrastruktúra kiépítése volt a feladat. Aztán lépésről lépésre kerültek bevezetésre a 400 000 lakosú kikötővárosban olyan eljárások és technológiák, melyek magasabb színvonalat tesznek lehetővé. Az, hogy a település és a REMONDIS együttműködése jóval nagyobb hatású lesz, mint kezdetben várták, az csak idővel derült ki: Minden egyes optimalizálás tovább növelte a közös vállalat jó hírét.

„A REMONDIS Szczecin a város életének biztos része lett. A kedvező változások ezzel egy időben új hozzáállást eredményeztek. Az emberek egyre inkább felismerik az előnyöket és maguk is szeretnék hozzájárulni a fejlődéshez” – mondja Ronald Laska, a REMONDIS Szczecin ügyvezetője.

#### **Az újrahasznosítási gazdálkodás gyorsan fejlődik**

A PPP-vállalat számára az egyre növekvő elismertség a piaci szerep erősödését eredményezi. Lengyelországban a cégekhez és üzemekhez hasonlóan a lakosság is önállóan dönthet arról, hogy ki szállítsa el a vegyes- és a haszonanyag-hulladékot. A REMONDIS Szczecin messze élen áll a versenyben. A vállalatok, lakóközösségek és magánház-tartások hulladékának elszállításában a piaci részesedésünk eléri az 50 %-ot. A haszonanyaggyűjtésben ez a PPP az első. A város területén lévő összesen 2000 konténersziget mellett a REMONDIS Szczecin szolgálja ki a beszállítási rendszerhez kapcsolódó családi háztartásokat, melyek között a résztvevők száma egyre nő.

**A környező területekről érkező megrendelések segítségével a mennyiségek és az anyagáramok még jobban szabályozhatók.**

A város tulajdonában lévő intézményeket teljes egészé-

ben mi látjuk el, az úttakarítás 100 %-át és a téli szolgáltatások 70 %-át a PPP végzi – s ezzel vezető szerepet tölt be. „A közös vállalat nem jelent garanciát a megbízások odaítélésakor. Sokkal inkább arról van szó, hogy a pályázatok kapcsán újra és újra bizonyítanunk kell gazdaságosságunkat és hatékonyságunkat” – mondja Ronald Laska. A regionális fejlődés bizonyítja, hogy ez sikerül. A REMONDIS Szczecin így mára Szczecin határain túl több más nyugat-pomerániai városban is működik.



Ronald Laska, a REMONDIS Szczecin ügyvezetője

#### **Már tervezzük az következő újrahasznosító telepet**

A magángazdasági és a települési tulajdonosok közötti párbeszéd kezdettől jó volt és az évek alatt csak tovább erősödött. Ehhez nem kevésbé járultak hozzá a közösen elért sikerek. Épp a 20. évfordulóra fog a jól bevált együttműködés egy újabb mérföldkőhöz érni. Már megvan az az új telephely, ahol az adminisztratív részlegeken és az üzemeltetésen kívül egy új műhely, egy válogatómű, egy rakodóterület és egy újrahasznosító is helyet kap. A Szczecin és a REMONDIS közötti erős partnershipkapcsolat így nem csupán hosszú múlttal, de sokat ígérő jövővel is rendelkezik.

**A Public Private Partnership Lengyelországban is a felelősségteljes újrahasznosítási gazdálkodás és a lakosság lehető legjobb szolgáltatának királyi útja.**

**Gyászátvirat Dr. Marek Prawda, berlini lengyel nagykövet részére Lech Kaczyński elnök úr és felesége, valamint a lengyel közélet számos magas rangú személyiségéből álló delegáció halálos balesete után.**

**REMONDIS®**

A Lengyel Köztársaság Nagykövete  
Dr. Marek Prawda Úr részére  
Berlini Lengyel Nagykövetség  
Lassenstraße 19–21  
14193 Berlin

Mélyen Tisztelt Dr. Prawda Nagykövet Úr!

Mély megrendüléssel és gyásszal értesültünk arról a tragikus repülőgép-balesetről, melynek során a Lengyel Köztársaság elnöke, Lech Kaczyński és felesége, valamint a lengyel közélet magas rangú személyiségéből álló delegáció tagjai életüket veszítették.

Családi vállalkozásunk hosszú évek óta szoros partnerkapcsolatban van Lengyelországgal és a benne élő emberekkel. Ebből a kapcsolatból az évek alatt a két szomszédos ország közötti barátságok szövődtek, így most személyes részvételünket is kifejezzük. Elnök Úr és a szerencsétlenül járt repülőgép többi utasának halála szinte elképzelhetetlen nagyságú tragédia, mely egyaránt érinti a köz- és a magánéletet.

Mi, a REMONDIS igazgatósága és a vállalat összes alkalmazottja, ebben a nehéz órában mélyen együtt érzünk Önökkel elnökük és a szmolenszki repülőbaleset összes többi áldozata iránti gyászukban. Osztozunk fájdalmukban.

És gondolunk mindazokra, akik rokonaikat vagy barátait elvesztették.

Csendes üdvözlettel:

Egbert Tölle





A Mercedes-Benz Hosdere-ben a REMONDIS újrahasznosítási szakértelmébe helyezi bizalmát.

Törökország

# Tartós elkötelezettség a törökországi újrahasznosítási gazdálkodás mellett

A MERCEDES-BENZ-TŐL ÉRKEZŐ MEGBÍZÁS TOVÁBBI TERJESZKEDÉST VON MAGA UTÁN TÖRÖKORSZÁGBAN

A Mercedes-Benz az újszerű üzemanyagtakarékos technológiával élénkíti a környezettudatos fejlődést az autóbuszok gyártásában. A REMONDIS-nak köszönhetően mostantól a Mercedes isztambuli telephelyén (Hosdere-ben) már a gyártási folyamat során is a lehető legjobb eredményeket éri el a fenntarthatóság jegyében. Az üzemi hulladékkezelésre vonatkozó megbízás a REMONDIS számára újabb lépést jelent a törökországi újrahasznosítási gazdálkodásban való részvétel területén.



A REMONDIS név Törökországban semmiképp nem ismeretlen. Különösen a vízgazdálkodásban szerzett jó hírnevet a vállalat a Boszporusz partján. Az elmúlt év közepén alapított leányvállalat, a REMONDIS Atik egyre inkább igyekszik a török ügyfeleket meggyőzni az újrahasznosítási hulladékgazdálkodás terén nyújtott szolgáltatásai minőségéről. „A Mercedes révén kiváló referenciához jutottunk, melynek segítségével újabb ügyfeleket szerzhetünk” – mondja Emin Bakalci, a REMONDIS Atik ügyvezetője és Murat Bodur projektvezető, teljes egyetértésben.

## Nagy elvárások az optimális újrahasznosítással szemben

A még elég fiatal hosderei autóbuszüzem kategóriájában a legkörnyezetbarátabbak közé tartozik. A Mercedes-Benz ezen a 360 négyzetkilométer nagyságú üzemi területen 2300 alkalmazottal évente akár 3000 autóbust is előállít, négy különféle modellben. Ennek kapcsán a REMONDIS teljes újrahasznosítási szolgáltatási körére szükség van: A csomagolóanyagok, fa, műanyag, fém és textil szelektív gyűjtés és megfelelő előkészítés után visszakerül az anyagkörülforgásba. A REMONDIS az összes egyéb keletkező hulladékgazdálkodásról is gondosko-

dik, beleértve a veszélyes hulladékokat is. Az üzemegységén kívül dolgozunk még az 5 km távolságban lévő iroda, a marketing-központ, a műhelyek és a logisztikai raktár részére is. A REMONDIS három ok miatt nyerte meg a pályázatot: a magas újrahasznosítási arány, a megbízható ártalmatlanítás és a régóta meglévő vezető szerep az innováció terén. „Örülünk, hogy a REMONDIS-ban olyan partnerre találtunk, akinek fontos a teljesítmény és a minőség, s ahol a hulladékkezelés minden területén a lehető legjobb szolgáltatást kapjuk. A REMONDIS a jövőben a hulladékkezelésben is biztosítani fogja a fenntarthatóságot” – magyarázza Klaus Pfeifer, a Mercedes gyáregység vezetője.

A REMONDIS már 2007 vége óta működik Törökországban és többek között víz-, illetve szennyvízkezelő berendezéseket üzemeltet kommunális megbízók részére.



# Kézben tartjuk a vezetékhálózatot

## A REMONDIS AQUA GYŰJTI ÖSSZE GRANSEE VÍZ- ÉS CSATORNAHÁLÓZATÁNAK ADATAIT

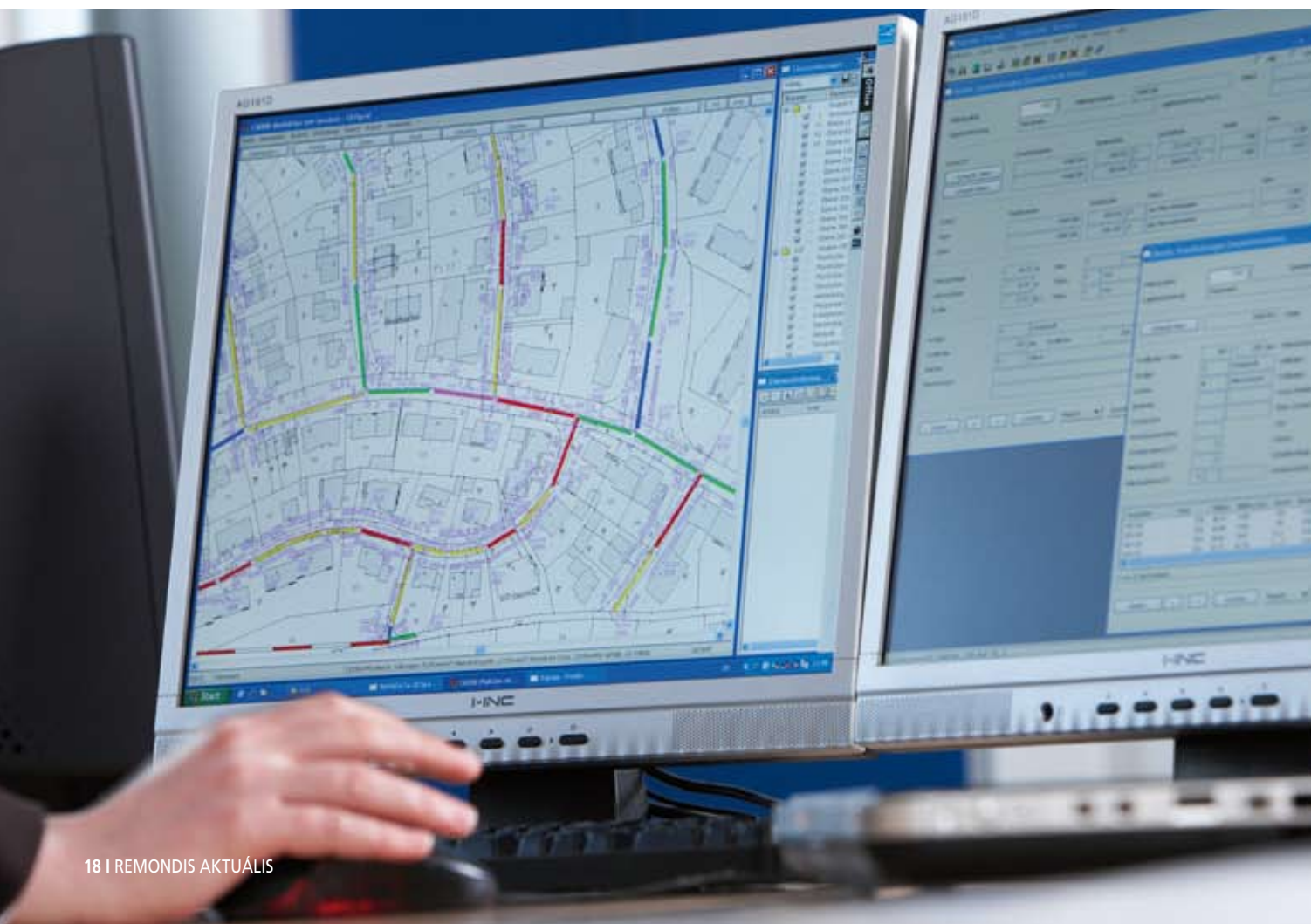
A vízellátás és szennyvízkezelés hatékonysága érdekében elkerülhetetlen, hogy az adott település teljes vezetékhálózata optimálisan áttekinthető legyen. Ezt a korábban sok fáradsággal, kézzel, nyomtatott tervrajzok alapján végzett munkát ma már a korszerű térinformatikai rendszerek segítségével lehet végezni. A REMONDIS Aqua Services GmbH most a brandenburgi Trink- und Abwasserband Lindow-Gransee (Lindow-Gransee Ivóvíz- és Szennyvízszolgáltatási Szövetsége) számára végzi a helyi ivóvízellátó és szennyvízelvezető hálózat adatainak begyűjtését.

A vezetékek helyzete, anyaga, kora és méretei: az összes adat közvetlenül hozzáférhető.

A januári országos pályázat során a REMONDIS Aqua hat másik pályázó előtt lett nyertes. A Brandenburg tartomány által is támogatott munka során az adatok begyűjtése történik meg, illetve azok betáplálása egy korszerű térinformatikai rendszerbe (GIS). Lindow-Gransee ivóvíz- és szennyvízvezetékeinek minden adatát kinyerjük a beszkenelt analóg, illetve a mára már elavult dxf-formátumú tervrajzokból és georeferáljuk, azaz pontos helyazonossággal rögzítjük. Ennek kapcsán a földben futó vezetékek és szerelvények alábbi legfontosabb számadatait rögzítjük a megfelelő adatbankban: kor, anyag, méret, elhelyezkedés. A vezetékhálózat kb. 117 km szennyvízcsatornából és 110 km vízvezetékéből

áll, valamint mindkét vezetékcsoporthoz még az épületekhez vezető bekötő szakaszokból.

A REMONDIS Aqua Services GmbH projektvezetője, Stefan Hamann így magyarázza a térinformatikai rendszerben történő központi adatrögzítés előnyeit: „A Trink- und Abwasserband Lindow-Gransee számára az előny abban áll, hogy a térinformatikai rendszerbe felvett adatokból a későbbiekben az ivóvízellátásra és a szennyvízelvezetésre vonatkozó összes üzemi adat központilag kezelhető, biztonságban van, és gyorsan hozzáférhető. Ezzel a munkafolyamatok kedvezőbben alakíthatóak és a költségek csökkenthetőek.”



# Tíz éve változatlan díjszabás a WAL-Betrieb jóvoltából

POLITIKAI SZEREPLŐK TÁJÉKOZÓDÁSA A KÖZ- ÉS A MAGÁNSZFÉRA EREDMÉNYES EGYÜTTMŰKÖDÉSÉRŐL

Egy munkalátogatás keretében a Német Szövetségi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Reaktorbiztonsági Minisztérium politikai államtitkára, Katerina Reiche felkereste a senftenbergi tó partján lévő Wasserverband Lausitz Betriebsführungs GmbH (WAL-Betrieb – Lausitzi Vízmű Üzemeltető Vállalat) központját.

A megbeszélésen a REMONDIS Aqua ügyvezetője, Andreas Bankamp, a WAL-Betrieb ügyvezetője, Marten Eger és Karin Rusch, valamint a CDU parlamenti képviselője, Michael Stübgen a vízgazdálkodásban alkalmazott eredményes üzemvezetési modellekről folytattak eszmecsere a Wasserverband Lausitz (WAL – Lausitzi Vízmű Szövetség) példájából kiindulva. A WAL ugyanis az ellátási területén immár 10 éve nem változtatta az ivóvíz- és csatornadíjakat annak ellenére, hogy a lakosság és a háztartások száma csökkent. A szolgáltatási díjak tartós és eredményes stabilizálásának alapja volt az, hogy a műszaki és kereskedelmi irányítási feladatokat 2006-ban átvette a REMONDIS Aqua leányvállalata, a WAL-Betrieb. A hatékony szervezeti rendszer létrehozása, az új üzleti területek kiépítése és a régió túlmutató tevékenységek bevezetése az operatív költségek jelentős csökkenését eredményezte. Ez pedig nagy mértékben járult hozzá a WAL összkiadásainak minimalizálásához. A megbeszélés



A Német Szövetségi Környezet- és Természetvédelmi és Reaktorbiztonsági Minisztérium politikai államtitkára, Katerina Reiche a REMONDIS Aqua igazgatója, Andreas Bankamp, és a WAL-Betrieb igazgatóságának tagjai Martin Eger és Karin Rusch, valamint a CDU parlamenti képviselője, Michael Stübgen körében

témája volt még a WAL-Betrieb senftenbergi képzőközpontjának szerepe a Német Szövetségi Környezet- és Természetvédelmi és Reaktorbiztonsági Minisztérium jelenlegi nemzetközi fejlesztési tevékenységében. A régió határain túl is végzett tevékenységek eredményes fejlesztése a WAL-Betrieb senftenbergi telephelyén nem csak a munkahelyek megmaradását biztosítja, de az alkalmazottak száma még növekedhetett is az elmúlt négy évben.



## Kis szennyvíztisztító berendezések karbantartása – védjeggyel kitüntetve

Februárban a WAL-Betrieb a kis szennyvíztisztító művek karbantartására vonatkozóan ismét elnyerte a Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (Német Víz-, Szennyvíz- és Hulladékgazdálkodási Szövetség) oklevelét. Ezzel a vállalat a Brandenburgban működő mindössze négy, elismeréssel rendelkező karbantartó cég egyike. A nagy elvárásokat támogató elismerési eljárás során a műszaki és mérés-technikai felszerelések mellett a szaktudást és a gyakorlati kivitelezést is vizsgálták. Az eredményt kedvezően befolyásolta az alsóbb vízügyi hatóságokkal való együttműködés ténye és a központi hálózathoz nem csatlakoztatott települések decentralizált szennyvízkezelésének megvalósítása. A kis szennyvíztisztítók működésének és a vízjogi engedély kiadásának elengedhetetlen feltétele, hogy a berendezéseket egy elismeréssel rendelkező szakvállalat rendszeresen és dokumentált módon karbantartsa. „A WAL-Betrieb azon munkatársai, akik a kis szennyvízkezelők karbantartásával foglalkoznak, megalapozott szaktudásról és jól használható gyakorlati készségekről tettek tanúbizonyságot” – erősíti meg Ralf Schüller, a DWA-Landesverband Nord-Ost ellenőre.





Aktuális

# Az egész REMONDIS egy kattintásra

A „PRESSESPRECHER“ MAGAZIN A REMONDIS INTERNETES JELENLÉTÉT ÖT CSILLAGGAL DÍJAZTA

Egy vállalat internetes megjelenése tulajdonképp az első névjegy, és a digitális ajtó, melyen át az ügyfelek, az üzletársak és az érdeklődők belépnek. Ezért is olyan fontos, hogy a virtuális látogatók minél könnyebben jussanak hozzá a keresett információkhoz. Épp ezt tartotta szem előtt a REMONDIS marketing-ügyekért felelős két munkatársa, Jutta Kersting és Petra Seyfert, amikor megkezdték a honlap újratervizését.

A REMONDIS-nál Jutta Kersting és Petra Seyfert végzi a marketinggel kapcsolatos feladatokat



A REMONDIS oldalak átdolgozásával kapcsolatban alig-ha lehetett volna magasabb elvárásokat megfogalmazni. Felhasználóbarát, informatív, célcsoport-orientált, egyes részeiben interaktív módon kellett az interneten az információkat rendelkezésre bocsátani. Ez óriási feladat egy olyan vállalat esetében, mely több mint 500 helyen és mintegy 20 leányvállalattal van jelen bel- és külföldön, s ahol az újratervizés kapcsán a REMONDIS-ra jellemző design-elemeket az összes részegységre ki kellett terjeszteni. „Kezdetből a felhasználó szemszögéből néz-

tük a dolgokat” – magyarázza Jutta Kersting az indulást. Az információkhoz való hozzájutás így egyrészt a teljesítménytől, másrészt a mindenkori célcsoport-orientáltságtól függ. A honlapon a látogatók három nagy egységre bontva (vizsgzdálkodás, újrahasznosításos gazdálkodás és lakossági szolgáltatások) és azokon belül téma szerint rendezve egyetlen kattintással megtalálják az összes fontos terméket és szolgáltatást. Az így megtalált pontokról tetszés szerint néhány további kattintással a kiválasztott téma részletezése is elérhető. A szakközönség és az újságírók a honlap fő menüsorából egyenesen elérhetik az összes fölérendelt vállalati adatot, az aktuális sajtóközleményeket és a "REMONDIS aktuális" cégmagazin hat nyelven megjelenő példányait. A barátságos információs szolgálat szellemében a magánfelhasználók a "Lakossági szolgáltatások" menüpont alatt megtalálják az egyes régiókra vonatkozó hulladékszállítási időpontokat, valamint a szelektív hulladékgyűjtésre vonatkozó általános tudnivalókat.

A honlap szerkesztése állandó folyamat, így szinte naponta kerülnek fel új adatok. Jutta Kersting és Petra Seyfert eredményes munkáját tavaly elismeréssel jutalmazták. A „Pressesprecher” című magazin, mely a Bundesverband deutscher Pressesprecher (Német Sajtószóvivők Szövetsége) lapja, a REMONDIS internetes megjelenését 5 csillaggal tüntette ki. Idézzük: „Élvezet minden újságírónak: Már a főoldalon jelen vannak a legfrissebb sajtóhírek és ugyanitt megtalálható a sajtóoldalakra vezető hivatkozás is.” Egy másik helyen így fogalmaznak: „A vizsgzdálkodással és újrahasznosításos hulladékgazdálkodással foglalkozó REMONDIS internetes honlapja példaértékű.” Ehhez már nincs is mit hozzáfűzni, kivéve: Várjuk a [www.remondis.de](http://www.remondis.de) webcímen!



A felhasználói szempontok a döntőek a megfelelő internetes megjelenés kialakításában.

# A REMONDIS Aqua új központi irodaépülete – a fenntarthatóság elvére építve

AZ ÚJ LIPPEWERKI IGAZGATÓSÁGI ÉPÜLET INTELLIGENS ÉPÍTÉSZETI MEGOLDÁSOKKAL ÉS SAJÁT GYÁRTÁSÚ ÉPÍTŐ-ANYAGOKKAL BÜSZKÉLKEDHET

Az év elején a lüneni Lippewerkben a tervek szerint megnyílt az REMONDIS Aqua GmbH új, 10. számú irodaépülete. A jelenlegi nehéz gazdasági helyzetben a REMONDIS ezzel az új épülettel a jövőbe fektet be és ezzel egyértelműen a fejlődés mellett foglal állást. A most elkészült épület első pillantásra és külső formáját tekintve a szomszédos épület Bauhaus-stílusához igazodik, műszaki megoldásai pedig az építészeti energiahatékonyság és fenntarthatóság mintapéldáját jelentik.

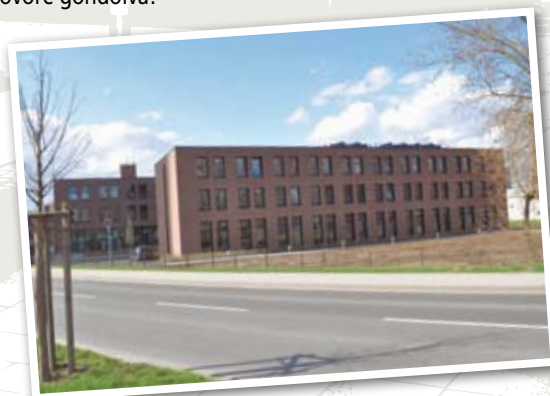
A határidőre történő befejezés biztosítása érdekében néha akár 100 munkás is dolgozott a 16 hónapon át tartó építkezésen, melyben összesen mintegy 30 vállalat volt érintett. Az épület fő egységének és még inkább a homlokzati megoldásnak tiszta formavilága a Lippewerk meglévő épületeihez igazodik. Az épület gondos tervezése kapcsán olyan részletekre is figyelmet fordítottak, mint például az akadálymentesség. Minden emelet elérhető személylifttel, a földszinten mozgássérült-WC is található. Az egymással összeköttetésben lévő két épületszárnyban 8 konferenciaterem, egy nagy étkezdé és 75 irodahelyiség található, melyekben összesen mintegy 150-en dolgozhatnak korszerű körülmények között. Az összesen mintegy 4.275 m<sup>2</sup>-nyi terület három szinten, valamint a pincerészben oszlik meg.

A pincében van a ház agya, vagyis a központi számítógép, melyet az egyik legmodernebb épületgépészeti irányító rendszerrel is felszereltek. Óránként 2000-5000 üzenetet kap és dolgoz fel. A különleges technikai megoldások között szerepel például az, hogy a közlekedő- és passzív területeken a világítást egy automatikus és a természetes fényviszonyokat is figyelembe vevő rendszer kapcsolja le. Az intelligens hőmérséklet-szabályozó rendszer pedig azonnal lekapcsolja a fűtést az olyan helyiségben, melynek az ablakát kinyitották. Különös trükk, hogy a számítóközpontban keletkező felesleges hő a fűtésben felhasználásra kerül. A hőmérséklet-szabályozásban döntő szerepet játszik a betonmag aktiválás. Ez egy olyan klimatechnikai rendszer, melyben az épület földemeiben vízcsövek futnak, s ezek minimális energiaráfordítással képesek a nyári melegben is kellemes



hőmérsékletet biztosítani.

A REMONDIS építettként saját kiváló minőségű termékeit használta fel a munkálatokban. Így pl. minden fal a saját festékünkkel, a CASUL-lal van lefestve, az esztrich a RADDIBIN volt, a cementet pedig a REMONDIS-hoz tartozó Súdharzer Gipswerke szállította. A fenntarthatóság azonban nem csak a műszaki részletekben rejlik, hanem abban is, hogy az épület élettartamát legalább 100 évre terveztük. A jövőre gondolva!



# A REMONDIS belép az orosz vízgazdálkodási piacra



PPP-PROJEKT INDUL A 120 000 LAKOSÚ ARZAMASZBAN

**REMONDIS®**  
AP3AMAC

Oroszországban felismerték az idők jeleit. Oroszország kormánya tavaly hívta életre a „Tiszta víz” programot. A tervezett befektetés nagysága 2020-ig eléri a 15 billió rubelt, vagyis a 375 milliárd eurót. Emellett azonban számos orosz település a németországiakhoz hasonló helyzetben van. Sok tennivaló lenne, de kevés a pénz. Ezért Oroszországban egyre gyakrabban döntenek amellett, hogy a jövő közös építése érdekében valamely tapasztalt magánvállalattal partnerséget hozzanak létre. Arzamasz városa a víz- és szennyvízhálózat korszerűsítése és hatékony üzemeltetése terén a REMONDIS mellett döntött.

Az orosz vízgazdaság 2020-ig mintegy 375 milliárd eurót tervez a berendezések korszerűsítésére fordítani.

Nyizsnyij Novgorod kormányzati épületében 2009. december 9-én Valerij Sancev kormányzó, Anatolij Migunov, Arzamasz polgármestere, valamint Egbert Tölle, a REMONDIS igazgatóságának tagja és Andreas Bankamp, a REMONDIS Aqua GmbH ügyvezetője aláírta a REMONDIS és Arzamasz városa közötti szerződést. A megállapodásban egy új, közös PPP megalapítása szerepel, s ezzel együtt Arzamasz vízgazdálkodási üzeinek korszerűsítésébe és hatékony üzemeltetésébe való befektetés. Az új közös vállalat 2010 május elején kezdte meg operatív működését. Ettől az időponttól kezdve a REMONDIS Aqua felel Arzamaszban a vízellátásért, valamint a szennyvíz elvezetéséért és tisztításáért. Arzamaszt 1578-ban alapították, Moszkvától bő 400 km-re keletre fekszik a Nyizsnyij Novgorod nevű közigazgatási területen (oblaszt) és mintegy 120 000 lakosa van.

A városban több nagyvállalat is megtalálható, pl. a kommunális gépjárműveket előállító Kommash, valamint az elektronikai ágazat különféle vállalatai.

A pályázatnak megfelelően a REMONDIS megalapította Arzamasz városával közösen a REMONDIS Arzamas Service elnevezésű PPP-társulást, melyben a város 25 %-os, a REMONDIS Aqua pedig 75 %-os részesedéssel van jelen. Az új vállalat átveszi a GorVodokanal (GVK) nevű kommunális szolgáltató összes ingó tulajdonát. Emellett az új PPP a következő években kb. 21 millió eurót fektet be az infrastruktúra javításába. A vízmű évente kb. 13,5 millió m<sup>3</sup> vizet kezel, és ezzel több, mint 16500 háztartás ivóvízellátását és szennyvízkezelését biztosítja. A REMONDIS



## „A REMONDIS célja az, hogy Arzamasz városával együttműködve a REMONDIS Arzamas Service vállalatot a korszerű víz- és újrahasznosítási központjává tegyük, példát mutatva a városhatárokon túl is.”

Egbert Tölle, a REMONDIS elnöke

Aqua vezetésével az új vállalat feladata a teljes kereskedelmi és műszaki irányítás, valamint az összes beruházás. A REMONDIS Arzamas Service működésének megkezdése előtt a vízellátás és szennyvízkezelés teljes feladatkörét a GVK látta el, mintegy 480 alkalmazottal. A munkatársak legnagyobb részét a REMONDIS Arzamas Service PPP-vállalat átvette.

A későbbi tevékenységek súlypontja a műszaki rendszerek korszerűsítése lesz. A cél a balesetek és a vízvesztés megszüntetése, s ezzel egy időben az ellátás biztonságosságának növelése. A szennyvíztisztítás optimalizálása révén a város természetes vizeibe jutó szennyezőanyagok mennyiségét is jelentősen csökkenteni kell. Ehhez az óriási feladathoz a REMONDIS Aqua az új vállalatban felhasználja a vízgazdálkodási berendezésekre és azok üzemeltetésére vonatkozó know-how-jának teljes körét. Ide tartoznak a munkaszervezés korszerű módszerei, részben a térinformatikai rendszerekre alapozva, valamint a modern laboratóriumi- és analízismódszerek és az energiahatékony és erőforrás-kímélő üzemvezetési elvek. A vállalat ezek mellett nagy hangsúlyt fektet a környezettudatosság kialakítására a régióban és annak határain túl is. Ennek érdekében a vízgazdálkodás műszaki hátterét bemutató központ kerül kialakításra, melyhez kapcsolódóan az iskolákban és más közintézményekben az ivóvíz takarékos felhasználásáról szóló programokat tervezünk.



Roland Ruscheweyh,  
a REMONDIS Aqua ügyvezetője

A REMONDIS igazgatóságának tagja, Egbert Tölle következőképp fogalmazza meg az új PPP jelentőségét: „A REMONDIS célja az, hogy Arzamasz városával és annak tisztelt polgármesterével, Anatolij Migunov úrral együttműködve a REMONDIS Arzamas Service vállalatot a korszerű víz- és újrahasznosítási központjává tegyük, példát mutatva a városhatárokon túl is, az egész tartománynak.” Az új arzamaszi PPP az orosz vízgazdálkodás zászlóshajójává fejlődhet. De sok még a feladat, míg a települési partnerekkel együttműködve sikerül az orosz „Tiszta víz” projektet megvalósítani.

Egyre több orosz település dönt a magángazdasági partnerekkel való együttműködés mellett.



Spanyolország egész területén nagy beruházási igény mutatkozik a vízügyi infrastruktúra fejlesztésére.



Nemzetközi vízgazdálkodási hírek

## A REMONDIS Aqua Spanyolországban – A fejlődés záloga a vízmennyiség növekedése

A REMONDIS AQUA INTERNATIONAL GMBH VESZI MEGVETTE A SPANYOL OMS-SACEDE S.A. NEVŰ, BARCELONAI VÍZSZOLGÁLTATÓ VÁLLALATOT



A 2010 januárjában történt cégvásárlás révén a REMONDIS tovább erősítette helyét a nemzetközi vízgazdálkodási piacon. Az OMS több mint 150 alkalmazottja több mint egymillió lakost lát el vízügyi szolgáltatásokkal Spanyolországban.

A tiszta víz iránti igény gyors növekedése pedig jó esetben is csak az azonos szinten maradó, de nem növekvő vízkínálattal találkozhat.

A barcelonai székhelyű OMS megvásárlásával a REMONDIS Aqua a jövőben hozzájárul a spanyolországi vízellátás egyre súlyosabb problémáinak megoldásához: az Ibériai félszigeten az éghajlatváltozás már ma is egyre erősebben érezteti hatását, hosszú száraz időszakok formájában. A gyorsan növekvő igény pedig jó esetben is csak az azonos szinten maradó, de nem növekvő vízkínálattal találkozhat. A REMONDIS Aqua új leányvállalata, az OMS közvetlenül reagál a problémára. Az OMS tevékenységi köre már most is a vízellátás és szennyvíztisztítás teljes szolgáltatási körét magába foglalja. A települések

által a vállalatra ruházott feladatkörök közül a legfontosabbak a következők: az ivóvízellátást, a szennytisztítást és a szennyvíziszap-kezelést biztosító nagy teljesítményű berendezések elvi és gyakorlati tervezése, építése és üzemeltetése, az energiatermelő üzemeket is beleértve. Spanyolországban a vízgazdálkodási feladatokat gyakran versenytárgyalás formájában pályáztatják. A németországi gyakorlathoz viszonyítva sokkal nagyobb a magángazdaság bevonására való készség, ami természetesen megkönnyíti a REMONDIS feladatvállalását, melyből viszont az állami partnerek jelentős hasznot remélhetnek.



Az OMS különféle leányvállalatai és vegyesvállalatai révén tulajdonképp egész Spanyolországban jelen van, tevékenységének központja a fejlett infrastruktúrájú Katalónia, Valencia és Madrid. A nagy kommunális üzemvezetési munkák többsége ezekben a régiókban található. De például az ország észak-nyugati részén fekvő Zamorában is 130 000 lakos számára nyújtunk szennyvízkezelési szolgáltatásokat és üzemeltetjük a helyi csatornarendszert egy hosszú távú koncessziós modell keretében. Az OMS 157 dolgozójával összesen több, mint egymillió embernek nyújt vízügyi szolgáltatásokat.

Az elmúlt év végén az OMS és vegyesvállalati partnere megbízást kapott arra, hogy a Pireneusokban több, mint 70 tisztítóművet létesítsen. A régió lakossága és környezet-, illetve vízvédelme szempontjából ez a megbízás azért különösen fontos, mert a területen még mindig kb. 700 db több, mint 2000 lakosú település él szennyvízkezelő rendszer nélkül.

A legújabb projekt neve Abrera, lényege pedig egy már meglévő, Barcelonától kb. 30 percnnyire nyugatra fekvő tisztítómű fejlesztése. A legfontosabb cél az, hogy a vízgazdálkodás legfontosabb szennyvízkezelési referenciaértékét, a kapacitást, a jelenlegi 40 000 lakosegyenértékről (LE) 150 000-re lehessen növelni. Ez 375%-os növekedésnek felel meg. A REMONDIS Aqua leányvállalata, az OMS tervezi meg és készíti el a tisztítómedencéket és az energiatermelést végző berendezést is.

A REMONDIS Aqua már 2006-ban belépett a spanyol piacra, amikor a Wild nevű, a valenciai narancstermő régióban működő gyümölcslé- és koncentrátumgyártó



Eduardo Puig,  
az OMS ügyvezetője

vállalat számára felépítette, illetve üzemeltetni kezdte az energiatermelést is biztosító szennyvízkezelő berendezést. „Az OMS révén most már Spanyolországban is elég nagyra nőtt a vállalat ahhoz, hogy a jövőben sokat ígérő növekedésre számíthassunk. A vízkészletek szűkössége és az európai előírások betartásának kényszere jó alapot teremtenek arra, hogy a REMONDIS hatékony és jól bevált vízügyi megoldásait Spanyolországban is sikerre vigyük.” – így jellemzi a spanyol piaci részvétel jelentőségét a REMONDIS Aqua International két vezetője, Dr. Lars Meierling és Sven Averhage.

**„Az OMS révén most már Spanyolországban is elég nagyra nőtt a vállalat ahhoz, hogy a jövőben sokat ígérő növekedésre számíthassunk.”** Dr. Lars Meierling, a REMONDIS Aqua International igazgatója

A REMONDIS Aqua az elmúlt években nemzetközi szinten is jelentős vízgazdálkodási vállalattá fejlődött. E tevékenysége révén Lengyelországot, Törökországot, Oroszországot és Indiát, valamint Németországot is beleértve összesen több, mint 9,5 millió embernek nyújt vízügyi szolgáltatásokat. Ezt tekintetbe véve az OMS megvásárlása mintegy 10%-os növekedést jelent.



Cal en Porter, az OMS egyik korszerű vízelőkészítő üzeme Spanyolországban

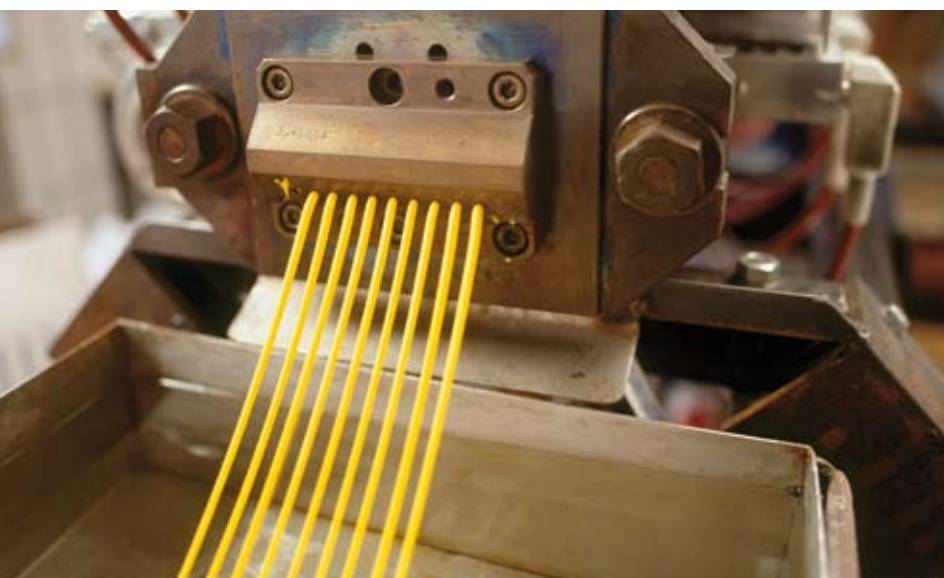
Műanyagok újrahasznosítása

# Egyre nő az újrahasznosított műanyagok piaca

A REMONDIS PLANO A NEMZETKÖZI PIACON PLANOTRADE NÉVEN MŰANYAG-KERESKEDELEMMEL FOGLALKOZIK

## RE PLANO

Elég egyszerű a képlet: minél drágább az olaj, annál értékesebb a műanyag. A nyersolaj pedig elkerülhetetlenül egyre szűkösebben áll rendelkezésre, s így egyre drágább lesz. Mivel a műanyagok alapvetően kőolajból készülnek, világszerte egyre több műanyaggyártó igyekszik alternatív nyersanyagforrásokat találni. A REMONDIS Plano épp erre a fejlődési irányra való tekintettel a tevékenységét az újrahasznosításon túl a műanyag-kereskedelem felé is kiterjeszti.



Az ügyfélközelség döntő előnyt jelent a piaci versenyben.

A REMONDIS Plano már 2006 vége óta egyre nagyobb arányban foglalkozik a műanyagok kereskedelmével, és ügyfeleinek az anyagcsoportba tartozó különféle eredetű termékek széles palettáját nyújtja. Az ügyfelek számára nem csak a megbízható, gyors és folyamatos ellátás jelent előnyt, hanem az is, hogy csak egy partnerrel kell kapcsolatban lenniük. E magas identifikációs lehetőség és a tökéletes megbízhatóság hatására a kereskedelmi részleg immár a REMONDIS Plano egyik stabil és eredményes ága lett.

Minél drágább az olaj, annál értékesebb a műanyag.

Tavaly már 70 000 tonna műanyagot adtunk el. Ennek kb. 52%-a jutott a kisiparra, a nagyiparra és a kereskedelemre. Az Európán kívüli export aránya 2009-ben kb. 22% volt, növekvő tendenciával. Az Európán kívülré történő műanyagexport a jövőben tovább élénkül majd a REMONDIS sanghaji kirendeltségének köszönhetően, de

emellett nem hanyagoljuk el az európai kereskedelmi vonalakat sem. Ma naponta 9 bel- és külföldi kereskedelmi munkatárs foglalkozik azzal, hogy az ügyfelek kérdéseit, ötleteit és elvárásait a beszerzési és az eladási oldalon egyaránt teljesítsék. A PLANOTRADE megkeresi a műanyag-hulladékok termelői számára a megfelelő felhasználót, illetve a műanyag-feldolgozók számára a megfelelő nyersanyagot. Ennek érdekében a kereskedelmi munkatársak folyamatos közvetlen kapcsolatban állnak az ügyfelekkel és minden egyes esetre kidolgozzák a legjobb és leginkább a körülményekhez szabott megoldásokat.

Az ügyfelekhez való földrajzi közelség a műanyag-kereskedelemben igen jelentős körülmény. A REMONDIS Plano ezt az ügyfélközelséget a Hamburg, Köln, Stuttgart és Drezda környékén lévő kereskedelmi telephelyek révén biztosítja. A REMONDIS Plano szakemberei szakszerű ta-

nácsadással állnak minden olyan ügyfél rendelkezésére, ahol műanyag hulladék keletkezik; segítenek az anyagáramlás megszervezésében és szakszerű gyűjtőedényeket is rendelkezésre bocsátanak. A kezelt műanyag-ügyek között megtalálható a műanyagokat termelő és feldolgozó nagyipari, illetve kisipari vállalatoktól kezdve a háztartási műanyag hulladékok lakossághoz közeli begyűjtéséig szinte minden. Ide tartoznak az ipari és mezőgazdasági fóliák, a zsugorfóliák, a pólyafóliák (LDPE); flakonok, kannák, hordók, ládák (HDPE); poharak, fóliák, vödörök, big-bag-ek, vlies, gyártási hulladékok (PP); flakonok,



„A műanyag-kereskedelemben is egyre fontosabb, hogy a nemzetközi piac változásait közvetlenül érzékeljük. Mindegy, hogy Európáról vagy Ázsiáról van-e szó, a REMONDIS Plano ügyfeleinek mindig tudása javát adja, ha az anyagáramlás szabályozásának intelligens megoldásaira van szükség.”

Martin Hemmer, a REMONDIS PLANOTRADE vezetője



fóliák, rögzítőszalagok (PET), valamint vegyes műanyagok, kemény műanyagok, gyártási hulladékok, műszaki műanyagok (PA, ABS, PC, PS stb.), televízió-hátlapok, monitorházak, tekercsek és lyukrácsok. A kereskedelmi tevékenység azonban nem csak a műanyagok felvásárlására és eladására korlátozódik. A REMONDIS Plano olyan feldolgozó üzemeknek is szállít műanyagokat, melyek ezeket a nyersanyagokat közvetlenül az új műanyagtermékek előállítására használják. Ezeket a termékeinket, általában regranolátumokat, agglomerátokat vagy darálékokat az ügyfél speciális igényei szerint szerezük be vagy a megfelelő beszállító vállalatnál célzottan rendeljük meg. Ennek kapcsán a REMONDIS hosszú távú tapasztalatait használjuk fel, melyet a regranolátumok és darálékok gyártásában szerzett. Saját laboratóriumunk a legmodernebb analitikai műszereknek köszönhetően garantálja, hogy a termékek optimális minőségűek.

A műanyagok beszerzése és eladása egyre inkább kiterjed a nemzetközi piacokra is. Ez egyaránt érvényes az európai és a fejlődő ázsiai piacra, pl. Kínára és Indiára. Az ázsiai piacok felé a híd szerepét a REMONDIS Plano 2004-ben alapított sanghaji irodája tölti be. Ott szakértő kollégák foglalkoznak a műanyagok kereskedelmével, hogy a kereskedelmi utakat célzottan építsék ki és a távol-keleti üzlettársakat közvetlenül tudják kiszolgálni. A koncepció fontos részét képezi a REMONDIS tajvani PE és PET újrahasonosító üzem, mely 1995-ben kezdte meg működését. A közel-kelet gyorsan fejlődő műanyag-kereskedelmi piacához való közelségnek köszönhetően a REMONDIS Plano idejében rálátást szerez az árak és keresleti mennyiségek alakulására, ez pedig gyors reakció tesz lehetővé a beszerzési piacon. Ez az ügyfeleknek is előnyös.

Régi szennyezések kezelése

# Jelenlétünk a Baltikumban

A SAVA LITVÁNIÁBAN NAGY MENNYISÉGŰ NÖVÉNYVÉDŐSZERT ÁRTALMATLANÍTOTT



A nagy kihívásoknak legjobban együtt lehet megfelelni. Ezt igazolja a litván példa is. A RETHMANN-Csoport más vállalatainak támogatásával a SAVA tizenkét, növényvédőszerrel szennyezett terület szanálását végezte el. Ehhez tartozott még 30 korábbi növényvédőszer-raktár kitisztítása is. Ez az igényes projekt volt világszerte a legnagyobb munka ebben a témában.

Mivel az érintett területek gyakran erdőkben találhatóak, közlekedéstechnikai szempontból is nagyok voltak az elvárások.



Litvániában egyelőre nincs arra lehetőség, hogy a növényvédőszerkeket, az azokkal szennyezett talajokat és a gyártásból és raktározásból eredő ilyen jellegű hulladékokat környezetbarát módon kezeljék. És ez 30 évvel ezelőtt sem volt másképp. Ezért a 70-es években a használhatatlan növényvédőszerkeket és rovarirtókat számára regionális lerakókat hoztak létre, melyek tulajdonképp egyszerű árkokba mélyesztett, betonozott föld alatti kamrák. Mivel ezeken az építményeken a víz átszivárgott, egyre több károsanyag jutott a talajba.

Amikor ez a balti állam belépett az Európai Unióba, megnyílt a lehetőség ennek a tarthatatlan állapotnak a rendezésére. Az EU által nyújtott anyagi támogatás révén szabaddá vált az út a nyugati mérce szerinti alapvető szanálások előtt. A feladatra 2007-ben írtak ki nemzetközi pályázatot, melyet még abban az évben megnyert a SAVA, a REMONDIS Industrie Service leányvállalata. Az átfogó és egyben gazdaságos megoldási terv mellett jelentős meggyőző erőt képviselt a szakemberek veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tudása.

#### Az aprólékos előkészítés a siker garanciája

Az ilyen léptékű szanálási munkálatok általában jelentős előkészületeket igényelnek. Növeli a ráfordítandó energiát az a tény, hogy a vállalat központja, Brunsbüttel, és a munkavégzés helye több, mint 1000 km távolságban van egymástól. Ezért időszakos telephelyeket kellett létesíteni Žygantiškiu és Baušiškiu területén, valamint szerszámokat és csomagolóanyagokat kellett Litvániába szállítani.

Ezen kívül fontos volt, hogy az összes érintett alkalmazottat egy előre megszerkesztett egészségügyi és biztonsági terv alapján a kockázatokról felvilágosítsuk, illetve ennek megfelelő képzésben részesítsük. Mivel lehetetlen volt a veszélyes hulladékot ott helyben megfelelően kezelni, a SAVA egyidejűleg beszerezte az elszállítási engedélyt is. Erre az EU tagállamok közötti szállítás esetében szükség van, ha a szállítási út nem tagországot is érint.

#### Gördülékeny munkafolyamatok és gyors elszállítás

Az első közvetlen munkálatok 2008 tavaszán kezdődtek a mintavételekkel, elemzéssel, osztályozással és a szállítással. A biztonságos szállítás érdekében az anyagokat



közvetlenül azok fellelési helyén szakszerűen becsomagoltuk, köztük raktárakban nagyobb egységekké csomagoltuk össze és közúton szállítottuk a célüzemekbe. Egy felügyelő követte az intézkedéseket és hetente tett jelentést a megbízó, a litván Környezetvédelmi Minisztérium környezetvédelmi projektmenedzsment hivatala (APVA) felé.

#### A kitűnő együttműködéssel időt lehetett megtakarítani

A munkálatok során a SAVA összesen 2000 tonna növényvédőszerkezt és 6.215 m<sup>3</sup> növényvédőszerrel szennyezett talajt távolított el. Ez a 28 000 hordó, 970 big bag és

„A litván projekt megmutatja, milyen hatékonyan, együttműködően és szakértő módon tud a vállalatcsoport dolgozni még nehéz, külföldi munkamegbízások kapcsán is.” Jaroslaw Surma, a SAVA Kelet- és Délkelet-Európa területéért felelős kereskedelmi igazgatója

190 teherautó-akománnyal mennyiségének felel meg. Az a tény, hogy a feladatot mindössze 13 hónap alatt sikerült megoldani, jelentősen köszönhető a RETHMANN-Csoporton belüli szoros együttműködésnek. A széles körű talajvizsgálatokért a lüneri Umwelt Control Labor (Környezetvédelmi Ellenőrző Laboratórium) volt a felelős, míg az összes szállítási feladatot a vilniusi székhelyű Rhenus Svoris végezte. A növényvédőszerkeket és a szennyezett talaj nagy részének kezelése a vállalatcsoport saját létesítményeiben történt, köztük a SAVA és a REMONDIS Industrie Service berendezéseiben. „A litván projekt megmutatja, milyen hatékonyan, együttműködően és szakértő módon tud a vállalatcsoport dolgozni még nehéz, külföldi munkamegbízások kapcsán is, és, hogy egymás kölcsönös támogatása révén érjünk el sikereket” – mondja Jaroslaw Surma, a SAVA Kelet- és Délkelet-Európa területéért felelős kereskedelmi igazgatója.

Sok a feladat: Az ENSZ Élélmezésügyi és Mezőgazdasági Szervezete, a FAO számításai szerint világszerte 500 000 tonna régi növényvédőszerkeket kell ártalmatlanítani.

# Minden ellenőrzés alatt

## A LÜNENI UMWELT CONTROL LABOR (UCL – KÖRNYEZETVÉDELMI ELLENŐRZÉSI LABORATÓRIUM) MUNKATÁRSAI AZ ELEMZÉS MESTEREI



Analitikai adatok nélkül semmi sem működik. Legyen szó akár termelési folyamatokról, hulladékjogi besorolásról vagy a régi szennyezések szanálásával kapcsolatos gazdaságossági vizsgálatokról – a megfelelő értékelés mindig az alapos elemzésre épül. A korszerű újrahasznosításon alapuló gazdálkodás szakszerű laboratóriumi szolgáltatások nélkül elképzelhetetlen. Európa egyik legjobb laboratóriuma a lüneni Lippewerkben van.

Az UCL tulajdonát képező LISA-web révén az ügyfelek bármikor elérhetik a rájuk vonatkozó elemzési adatokat.

Az UCL az ágazatban az analitikai és nyersanyag-értékelési elemzések megbízható szolgáltatójának számít. A laboratórium munkájára nap mint nap szükség van az analitikai kérdések gyors és hatékony megválaszolásában. Az UCL Európa-szerte számos iparvállalatnak, kisipari üzemnek, mérnöki irodának és környezetvédelmi intézetnek nyújt szolgáltatásokat, de megbízói között állami szervezetek, minisztériumok és települések is szerepelnek.

A kezdetek 1938-ig nyúlnak vissza, az akkori lüneni VAW Alumíniumkohó üzemi laboratóriumáig, ebből lett később az AIR Lippewerk, melyet 1993-ban megvette a REMONDIS. Az üzem laboratóriumi feladatait ellátó UCL GmbH tartozott még ide. A későbbiekben Hannoverben, Kölnben és Frankfurtban épült telephely. Az IGU Biobac megvásárlása révén 2007-ben újabb laborok váltak az UCL tagjává Kielben, Hamburgban és Westerrönfeldben, ezek révén terjeszkedett a vállalat észak felé.

„Meggyőző teljesítményt csak megfelelő alapokra építve lehet elérni. Mi biztosítjuk a minőséget, és semmit nem bízunk a véletlenre.” Martin Langkamp, az UCL ügyvezetője

„Az IGU Biobac és az ott meglévő speciális analitikai és projektügyi know-how beolvasztásával szolgáltatási körünk jelentősen bővült” – mondja Marcus Rautenberg, az ügyvezető. Az UCL egész Németországot érintő jelenléte a 2010 elején megalapított müncheni kereskedelmi kirendeltség révén vált teljessé. „Az a tény, hogy közel vagyunk az ügyfelekhez, valamint az általunk nyújtott szolgáltatások széles köre a sikeres piaci jelenlét fontos tényezője. Legyen szó akár analitikáról, akár az eredmé-

nyek értékeléséről vagy a mintákkal kapcsolatos bármely más kérdésről, mint pl. a mintavétel módjáról vagy a minták szállításáról, az UCL regionális szerkezetének köszönhetően mindig gyorsan és helyben tud segíteni.” – hangsúlyozza Dr. André Nientiedt, az UCL igazgatója.

Elsősorban környezetvédelmi, hulladékügyi, hasznosanyag-, ivóvíz- és üzemi analitikai munka folyik. Ezek mellett speciális analitikai feladatokat is felvállalunk. Így az UCL tevékenységi köre a rutin feladatoktól a különleges eljárások kifejlesztéséig terjed. Szinte minden olyan paraméter elemzését elvégezzük, melynek a víz, a hulladékok, a talaj és a levegő vizsgálatában jelentősége van. Legyen szó egy teherszállító hajó károsanyag jegyzékéről, egy talajanyag deponálhatósági besorolásáról vagy egy szennyvíz osztályozásáról – az UCL megmondja az eredményt.

Az összes szegmenst érintő különleges erősségünk a minták szállítása. Az UCL különleges szállítóedényeket bocsát az ügyfelek rendelkezésére, melyek vonalkódos azonosítórendszerüknek köszönhetően biztosítják az összecszerelés elleni védelmet. A mintatárolók szállítására több lehetőség is adódik: A mintákat le lehet adni a regionális lerakatokban, ahonnan közvetlenül a laboratóriumba kerülnek, vagy pedig az anyagért az UCL vagy egy megbízott futárszolgálat megy el a megfelelő helyre. Az UCL munkatársai a teljes logisztikai folyamat során le tudják olvasni a szállításra vonatkozó adatokat. A szolgáltatások köre az elemzések elvégzésénél sokkal szélesebb. Ebbe beletartozik a mintatároló edények rendelkezésre bocsátásán túl a megfelelő szállítás, az online információs rendszer (LISA-web) és az UCL web-shop. A LISA-web az ágazatban egyedülálló módon teszi lehetővé az aktuális és már archivált analitikai eredmények



A korszerű újrahasznosítási gazdálkodás pontos laboratóriumi vizsgálatok nélkül elképzelhetetlen.

A mintavételen és a minták kiértékelésén kívül az UCL kínálatában szerepel a módszerek megfelelő kiválasztása, a vizsgálati tervek kidolgozása és teljes projektek megszervezése is. Az említett tervezésekkel öt meghatározott területen állunk rendelkezésre:

online elérését bárholonnan és bármikor. A LISA-web legfontosabb előnye az egyszerű adatfeldolgozás, mely révén mindig és mindenütt lehetőség nyílik a határértékek ellenőrzésére, egy hosszabb projekt áttekintő követésére, a hitelesség ellenőrzésére, az adatok grafikai feldolgozására és kiértékelésére, valamint az eredmények Excel formátumban történő megjelenítésére.

„Meggyőző teljesítményt csak megfelelő alapokra építve lehet elérni. Mi biztosítjuk a minőséget, és semmit nem bízunk a véletlenre. Ennek egyik alappillére a rugalmas minőségbiztosító rendszerünk, melyet folyamatosan ellenőrzünk, lépésről lépésre továbbfejlesztünk és állandóan javítunk” – emeli ki Martin Langkamp, az UCL ügyvezetője. „Analitikai munkánk széleskörűségét és hatékonyságát különféle akkreditációk és engedélyek igazolják. Minden UCL-laboratóriumunk megkapta a DIN EN ISO/IEC 17025 szerinti akkreditációt, s ezzel a DIN ISO 9002 szerinti vizsgálaton is eredményesen szerepelt. Laboratóriumainkban évente több, mint 120 000 minta elemzése történik.”

- Környezetvédelmi vizsgálatok talaj, talajlevegő, építési törmelék, víz és szennyvíz témakörben.
- Hulladékkezelés a másodlagos nyersanyagok felhasználása és az újrahasznosítható anyagok visszanyerése érdekében, valamint analitikai adatok a maradékanyagok legkedvezőbb ártalmatlanítási módjának megtalálásához.
- Ivóvízelemzés a vízminőség meghatározására.
- Üzemi vizsgálatok. Az üzemi vizsgálatok keretében pontosan az ügyfél igényeihez igazított analitikai módszerekkel állunk rendelkezésre. Ez jelentheti az üzemi laboratórium elvi és műszaki megtervezését, berendezését, fejlesztését és akár üzemeltetését is.
- Speciális vizsgálatok: biogázok, kipufogógázok, olajok, anyagminták. Az UCL ezeken kívül zárt helyiségek levegőjének vizsgálatát, higiéniai és munkahelyi méréseket is végez.

Energia-termelés

# Fahulladékból meleget

AZ ÉGHAJLATVÉDELEM ÉS A GAZDASÁGI ELŐNYÖK JÓL KIGONDOLT ÖSSZHANGJA



Földgáz helyett faforgács. Ezt az elvet követik az alsó-szászországi Nordham-Blexen-ben, ahol hulladék fát használnak a fafeldolgozók szárítókamráinak fűtésére. A RETERRA közvetlenül a Rhenus Midgrad fűrészüzem területén működteti az igényekhez igazított fűtőberendezést, melynek révén fosszilis energiahordozó felhasználása nélkül tud meleget termelni.

A Rhenus Midgard számára létrehozott égetőmű CO<sub>2</sub>-semlegesén biztosítja a fűtést, az energiaköltségeket pedig 30%-kal csökkenti.

Fakereskedelem, -import és -export: A Rhenus logisztikai szakértőként ezeken a területeken is dolgozik. Tevékenységéhez tartozik még a fafeldolgozás is. Ennek megfelelően a Rhenus Midgard korszerű fűrészüzemmel is rendelkezik, a hozzá tartozó szárítóberendezésekkel együtt. A faanyagokat itt akár 80 fokos hőmérsékleten készítik elő a további feldolgozásra. Az ehhez szükséges fűtés korábban egy földgázkazánnal történt, mely azonban szükségtelen energiapazarlást jelentett.

## Konténer alakú fűtőmű

A RETERRA most egy költségtakarékos és az éghajlatvédelmét szolgáló alternatív megoldást alakított ki. Az új rendszer központi ötlete a fűrészüzem évi mintegy 1500 tonna fahulladékanak felhasználása. A faanyag forgácsként aprítva kerül a tüzelőanyag-konténerbe. Hidraulikus továbbító rendszerek juttatják az anyagot a 120 köbméter nagyságú erőmű-konténerbe. Az automatizált folyamatok és az intelligens számítógépes vezérlés biztosítja,





„A faforgácsból történő energiatermelés értékes része az energiamixnek, és hozzájárul az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkenéséhez.”

Aloys Oechtering, a RETERRA ügyvezetője

hogya a bejuttatott tüzelőanyag mennyisége mindig az éppen szükséges hőmennyiségnek feleljen meg.

#### Példaszerű CO<sub>2</sub>-egyensúly

A fa tüzelőanyagok területén Németország piacvezető cégének nevezhető RETERRA a fűtőműépítés minden fázisában segítséget nyújt – a tervezéstől kezdve a finanszírozáson át az üzembe helyezésig. Ezzel egy időben a vállalat a tüzelőanyagot is előállítja és leszállítja. Az állandó, jó minőségű termékpaletta mellett speciális fűtési feladatokhoz egyedileg kialakított tüzelőanyag-keverékeket is elkészítünk. Az alapanyag mindig hulladék – fahulladék, zöldhulladék vagy fanyesedék.

Tájkezelésből származó faforgácsot szállítunk pl. a Fernwärmeversorgung Niederrhein (Alsó-Rajnavidéki Távhőszolgáltató) részére, mellyel egy erftstadti iskola- és sportközpont fűtését biztosítják. A nagystílusú felépített komplexum kilenc épületből áll, és a biomasszára épülő fűtése révén évente 365 000 köbméter földgázt takarít meg. A dm drogérialánc is a RETERRA-tól vásá-

rolja a faanyagot, mellyel a Köln melletti Weilerswistben lévő elosztóraktárt fűtik. Ha csak ezt a két esetet nézzük, a fahulladék összesen több, mint 7.000.000 kWh-nyi meleget szolgáltat, mely legalább évi 1850 tonna CO<sub>2</sub> termelődését küszöböli ki.

#### A közös ellátás jó megoldás

A Nordenhamban létrehozott üzem teljesítménye 150 családi ház ellátására lenne elegendő. Így a Rhenus Midgard ellátásán túl még meglévő kapacitás a környék javát szolgálhatja. Erre való tekintettel a város jelenleg vizsgálja, hogy hogyan lehetne más közeli intézményeket, pl. óvodát, iskolát és idősek otthonát a rendszerhez csatlakoztatni. A település idei tervei között szerepel, hogy épületeit az energiafelhasználás tekintetében korszerűsítse és felújítsa. A jövőbe mutató, fatüzelésű rendszerhez való kapcsolódás jó előrelépés lenne.

A fatüzelésnek van jövője. Ez a természetes tüzelőanyag megújul, hisz újra kinő, helyileg elérhető és a fosszilis tüzelőanyagok éghajlatkímélő helyettesítője.

#### Háttér

##### Piaci előnyök Niederrhein zöldségtermelőinek

A mezőgazdasági üzemek két okból is nagyra becsülik a fát, mint tüzelőanyagot: mert olcsó, és mert hozzájárul az éghajlatkímélő zöldségtermesztéshez. Mindkét tényező erősíti piaci helyzetüket, mert a jó ár-teljesítmény arány biztosítása mellett ma már igencsak vonzó kereskedelmi tényező, ha egy zöldség CO<sub>2</sub>-semleges módot termelt. A RETERRA évente mintegy 15 000 tonna, nyesedékből előállított tüzelőanyagot ad el PYROHACK néven Niederrhein zöldségtermelőinek, akik együttesen a legnagyobb német kertgazdasági központnak számítanak.



Buchen KraftwerkService

# Tiszta kazán jobban fűt

A BUCHEN KARBANTARTÁSI SZAKÉRTELMÉVEL GONDOSKODIK AZ MVA ZÖKKENŐMENTES MŰKÖDÉSÉRŐL

Az Energie- und Verwertungszentrale GmbH Anhalt (EVZA – Anhalti Energetikai- és Értékesítési Központ) a REMONDIS legnagyobb önálló investíciós egysége. A Staßfurtban lévő telephelyet mintegy 130 millió euró befektetéssel hozták létre, és több, mint 60 munkahelyet teremtettek. A csapat 2007 elején kezdte meg tevékenységét az üzletszerű hulladékkezelés területén. A termikus hulladékkezelő az első naptól kezdve kitűnik magas műszaki rendelkezésre állásával és megbízhatóságával. Garantálja az ügyfelek számára az ártalmatlanítás biztonságát, a szomszédos kálígyárat pedig ipari gőzzel és árammal látja el. Hogy mindez így is maradjon, a kazánok tisztítását a Buchen végzi.



Az EVZA karbantartási és üzemeltetési elvei között szerepel a megbízhatóság és a szolgáltatás folyamatossága. Ennek biztosítása érdekében az üzemeltetők megbízható partnert választottak a szükséges javítási és tisztítási munkálatok határidős kivitelezésére. Hisz saját szállítási és átvételi kötelezettségeiknek csak így tudnak eleget tenni. A karbantartás és a működés alapja a berendezés rendszeres tisztítása. Legyen szó erőműről vagy termikus hulladékkezelőről: A BKS tisztítási szakemberei revíziós szakszolgáltatásukkal készséggel állnak rendelkezésre minden olyan esetben, ahol szilárd anyagot égető gőzgenerátor működik.

szennyeződések keletkeznek. Ezek akadályozzák a hő átadását, növelik az áramlási ellenállást és ezáltal a berendezés saját elektromos energia igényét, súlyos esetben pedig leállást okozhatnak. Mindezek miatt a berendezés meghatározott időközönként tisztításra szorul.

Az EVZA munkatársaival és külső partnerekkel együtt készített alapos munkaterv és annak pontos végrehajtása a gyors tisztítás és az üzem mielőbbi újraindulásának előfeltétele. A staßfurti 1. kazán tervezett revíziója 2009 novemberének végén vált esedékessé. A szennyezettség mértéke alapján a fűtőfelület egyes területeit nagynyó-

„A BKS-nél minden dolgozó részt vesz a DEKRA által hitelesített, „Homokfúvós munkák szakembere” elnevezésű képzésen, mely az ágazatban egyedülálló.”

Franz Josef Englisch, a Buchen Group ügyvezetője

A szakszerű karbantartásnak köszönhető az optimális műszaki állapot.

A BKS az EVZA staßfurti üzemét épp ebből a célból segíti tisztítási szolgáltatásokkal a szükséges revíziók kapcsán.

Hiszen a hulladékégetés kapcsán mindig vannak maradékok. A tüzelőanyag kémiai és fizikai tulajdonságai miatt a gőzgenerátor fűtőfelszínein ráégett, salakos és káros





mású technikával kellett letisztítani. A tervben szerepelt még a 3. lépcső összes túlhevítő és elgőzöltető köteg alaptisztítása, a garatfalak tisztítása és a garatból a maradványok kiszívása. Sor került még a 4. lépcső tisztítására, a benne található gazdaságos fűtőfelülettel együtt. Biztonsági okokból az állványok beville előtt a tűztér ráégett szennyeződéseit robbantásos technikával kellett távolítani.

Ez igazán testhezálló feladat volt a Frank-Holm Nowotnick Európa-szerte feladatokat vállaló robbantómesterekből és üzemvezetőkből álló csapatának. Tapasztalt revíziós szakembereik a kemencék bármely típusához jól értenek. A tervezett területeket néhány nap alatt időre és szakszerűen megtisztították. Egyes területek nagy nyomással történő tisztításához granulátumot használtak, a fűtőfelület-kötegeket pedig speciális szerszámokkal tisztították meg a szennyeződésektől. A tapasztalt szakemberekből álló csapatok két műszakban dolgozva a nagy teljesítményű elszívó berendezést is megtisztították, melynek teljesítménye eléri a 8.100 m<sup>3</sup>/h értéket, hatósugara pedig a 300 m-t. A munkák során eltávolított anyagot szakszerű ártalmatlanítás céljából vákuum-konténerekbe vagy big-bag-ekbe csomagolták.

A granulátummal végzett nagy nyomású tisztítás különösen is igényli a nagy tapasztalatot, mert mind a nagy magasság, mind pedig a teljes védőruházatban és légzőmaszkban, szűk térben történő munkavégzés terhelést jelent. Finoman is kell dolgozni, mert a csőkötegek, fal- és szűrőfelületek tisztításakor a szennyeződést el kell ugyan távolítani, de az anyagot kímélni kell. A BKS-nél minden dolgozó részt vesz a DEKRA által hitelesített, „Homokfűvások munkák szakembere” elnevezésű képzésen, mely az ágazatban egyedülálló.

Szükség esetén a csapatokba beszerveznek még olyan szakembereket is, akik egyébként máshol dolgoznak.

#### Háttér

A Buchen KraftwerkService GmbH (Buchen Erőmű Ellátó Kft.) több, mint 170 dolgozót foglalkoztat nyolc állandó németországi telephelyén. A REMONDIS leányvállalata így tud az ügyfelekhez földrajzilag is közel lenni, és arra is lehetőség nyílik, hogy szükség esetén a Buchen Group más vállalataival együtt kínáljon összetett megoldásokat a következő területeken: nagynyomású vízsugaras technológia akár 2500 bar értékig, szilárd és folyékony fázisok szétválasztása (iszap víztelenítés), kötélbiztosításos munkák nagy magasságokban (ipari alpinisták), csapszeghegesztéses technika (szegecselés és szegecsmentesítés), kémiai tisztítás (cleaning in place, CIP), valamint falvastagság-mérések is (ultrahanggal).



Termékek

# ILLUMIN<sup>®</sup> – Tűzvarázsos hangulatban

A REMONDIS SAJÁT TERMÉKÉVEL TEREMTHETÜNK AZ ÉGHAJLATRA SEMLEGES, KELLEMES HANGULATOT A NAPPALIBAN

A REMONDIS Medison GmbH új termékkel jelentkezik a piacon: Bio-etanol 100%-ban megújuló nyersanyagokból. Az ILLUMIN<sup>®</sup> közvetlenül a végfelhasználó számára kínált termék – ennek az üzleti szegmensnek a szolgálata a REMONDIS-ra eddig kevésbé volt jellemző.

Az ILLUMIN<sup>®</sup> nem hagy hátra maradékot, teljesen szagtalanul és CO<sub>2</sub>-semlegesen ég el.

A környezetkultúra, a wellness és az életstílus manapság divatos fogalmak. A REMONDIS leányvállalata erre a területre lép az ILLUMIN<sup>®</sup> gyártásával, mely bio-etanol vagy kandallószelé formájában készülő kiváló minőségű tüzelőanyag. A bio-etanol a magánháztartásokban, tetszetős etanol-kandallókban és kétkamrás tüzelőrendszerekben lehet felhasználni. Az igen magas, 99,8%-os tisztasági fok meleg és kellemes lángképet ad, és átlagon felüli az égési időtartam. Az ILLUMIN<sup>®</sup> nem hagy hátra maradékot, teljesen szagtalanul és CO<sub>2</sub>-semlegesen ég el. Éppen 2010 elején kezdte meg a REMONDIS Medison GmbH-hoz tartozó STAUFEN CHEMIE elnevezésű részleg a bio-etanol palackozását. A kandallószelé piaci bevezetése az év közepétől indul majd. Az oldószerek palackozásának specialista piacvezető a hígítók, tisztítószerek és alapozók területén. A pontosan kidolgozott folyamat-ellenőrző rendszer és a RESOLVE desztillációs berendezéssel közös vonások kihasználása révén a termelési lánc központi része már eleve lefedett, a minőség pedig részletesen dokumentálható és ellenőrizhető. Az erfurti és hattenhofeni csapat, akik STAUFEN és

RECOLOR nevű termékeik kereskedelme során megszerzték már a márkatermékek forgalmazásával kapcsolatos tapasztalatokat, az új termék révén újabb piaci szegmenseket szeretnének nyitni a REMONDIS leányvállalatai számára.

Az építőipari kereskedések mellett figyelmüket egyre inkább a lakberendezési áruházak és az önálló kereskedők felé fordítják. Mindezek mellett az ILLUMIN<sup>®</sup>-t a végfelhasználók közvetlenül is kereshetik. A REMONDIS hálózata számára ez a végfelhasználóval történő közvetlen kapcsolatfelvétel különlegesen számít. Jelenleg élénk tárgyalások folynak olyan ismert kandallógyártókkal, mint a Kaminwunder és a Hark, mert rajtuk keresztül a márkanév ismertsége hamar megalapozódhat. A Németországon belüli kereskedelem mellett középtávon a többi európai ország ellátását is tervezzük. Már most tervezzük a webshop létrehozását, ahol legkésőbb az év végére már meg lehet vásárolni a terméket 1 literestől az 1000 literes IBC-kiszerelesig. Az ILLUMIN<sup>®</sup> mellett hamarosan megjelentetünk egyéb környezetbarát termékeket is, például olyan pácoakat, melyek a desztilláció melléktermékeiből készülnek.





Újrahasznosításon alapuló gazdálkodás

# Füstgázból folyékony esztrich

A REMONDIS AZ EGYKORI KÁROS ANYAGOT KIVÁLÓ MINŐSÉGŰ ÉPÍTŐANYAGGÁ VÁLTOZTATJA

A nyolcvanas években egy környezetkárosító kísérlet járt körül, mely "erdőpusztulás" néven tett szert kétes értékű hírnévre. A probléma hátterében a széntüzelésű erőművek által tisztítatlanul kibocsátott füstgázok álltak, melyek savas esők formájában hullottak az erdőkre és súlyos károkat okoztak. A műszaki megoldás megléte ellenére ez azt jelentette, hogy pl. Németországban belül igen rövid időn belül évente több millió tonna REA-gipszet, a kénmentesítéskor keletkező hulladékot fel kell dolgozni és a piacra vinni. Szinte szerencsés körülmény emellett, hogy a lüzeni Lippewerk számára épp ezzel egy időben kellett új tevékenységi területet találni.

A lüzeni alumíniumgyártás befejeződésével egybeesett a széntüzelésű erőművek füstgázának kénmentesítési feladata. A meglévő berendezések átgondolt továbbfejlesztésével, új termékterületekbe történő bölcs beruházással és következetes minőségbiztosítási rendszer bevezetésével gyors fejlődésnek indult a telephely gipszfeldolgozási aktivitása. Ennek révén rövid idő alatt sikerült piacvezető helyre kerülni az esztrichgipszek és az orvoslásban vagy az építéskémiában használható speciális gipszek területén. Mostanra évente majdnem 360 000 tonnányit dolgoznak fel ebből az anyagból csak a lüzeni üzemben. A REA-gipsz ezzel nem csak a levegő tisztaságához járul hozzá, de egyformán óvja a természetes gipszkészleteket és az erdőt is.

Amíg azonban a füstgázból esztrich lesz, a folyamatot mindenre kiterjedő minőségellenőrzésnek kell alávetni. Az előállított termékeket mindig az éppen aktuális európai szabványok szerint figyelik és a Dortmundban

működő észak-rajna-vesztfáliai Materialprüfungsamt (Anyagvizsgálati Hivatal) ellenőrzi. A másodlagos nyersanyagokból előállított gipsz kötőanyag különlegessége a nagy stabilitás. A természetes előfordulású nyersanyagokból előállított termékektől nem különbözik. A jó minőség és hírnév eredményeképp Németországban és a környező európai országokban az ügyfelek sokáig márkahűek maradnak. A gipsztermékeket kizárólag ipari ügyfeleknek adjuk el, a termékek közös márkaneve a mára már ismert csengő RADDIBIN. Híres egyetemek és azok műszaki fakultásai támogatásával a jövőben további, az ipari semlegesítési folyamatok mellékanyagából keletkező gipszek felhasználása fog egyre fokozódni. Különleges érdeklődésre tarthatnak számot a nagyon fehér minőségek bizonyos réstermékekhez, melyek pl. az orvoslásban használhatók. Ezek a felhasználási területeken a jó kötőképesség és a kiváló optikai minőség együttese a mérvadó, s ezt a Lippewerk gipszrel foglalkozó szakemberei régóta tudják.

 **RADDIBIN**

A minőségi igényesség piacvezető szerepet eredményez.



Szállítási szolgálat

# Ez a nap is jól kezdődik!

PPP A SZÁLLÍTÁSBAN – BIZTONSÁGOS UTAZÁS AZ ISKOLÁBA A FES ISKOLABUSZAIN



A FES Frankfurter Entsorgungs- und Service GmbH (Frankfurti Hulladékkezelő és Szolgáltató Kft.), melynek a város és a REMONDIS is résztulajdonosa, teljes körű szolgáltató. Öt leányvállalatával vagy vállalatrészeivel sokszínű szolgáltatási kört mutat fel.

Kora reggel Frankfurt am Mainban: 385 gyerek vár az iskolabuszra. Mégpedig otthon, mert nem a megállóban, hanem otthon szállnak majd fel a – FES valamelyik buszára. Már sok éve szolgálja ez a Public Private Partnership a testi vagy szellemi fogyatékos iskolások biztonságos szállítását.

Az iskolabusz üzemeltetése magánszolgáltatás, a település megbízásából. Mintegy 30 speciálisan felszerelt jármű viszi a gyerekeket a város egész területéről a négy speciális iskolába. Tanítás után pedig az ifjú utasokat haza vagy a napközibe viszik. Tartósan érvényes menetrend nincs is. Sokkal inkább az egyes diákok órarendje szabja meg az indulási időket.

A szállítások reggel 6-kor kezdődnek és délután kb. 17.30-ig tartanak. Minden buszvezető minden nap ugyanazokat a gyerekeket segíti, néha éveken át, és akár az osztálykirándulásokon is. Ez állandóságot és bizalmi légkört teremt – olyan értékeket, melyek ezeknek a gyerekeknek különösen fontosak. A "vezető bácsi" tehát legtöbbjük számára nem csak kísérő az iskolába vezető úton, de megértő barát is, akihez nagyon ragaszkodnak.

A legtöbb FES-iskolabuszvezető már régóta végzi ezt a munkát. Felelősségteljes munkájukat könnyed biztonsággal végzik, rutinosak a gyerekekkel való bánásmódban és azt is tudják, hogy mi a teendő szokatlan helyzetekben. Közös tulajdonságuk, hogy maximálisan megbízhatók. Hisz a gyerekek, a tanárok és a szülők is építenek arra, hogy a busz mindig pontosan megérkezik. „Szállítási szolgálatunkban a sokéves tapasztalat és a korszerű gépjármű-technológia ötvöződik” – mondja Jürgen Forstmann, aki a FES iskolások szállításáért felelős vezetőmestere. „Mindez kiváló alapot teremt az átfogó és megbízható szolgáltatás nyújtásához, és a minden tekintetben biztonságos iskolába jutáshoz.”

# Szemétből energia

## A REMONDIS SZÁLLÍTJA AZ „ÜZEMANYAGOT” A KIELI TÁVHŐRENDSZERNEK

A hulladékból történő energia- és hőtermelés az áram-hő kapcsolt szemétegető-művekben manapság sikertörténetnek számít. A hulladékgazdálkodás 2007-ig önmagában elérte a káros üvegházhatású gázok csökkentésére a Kyotói Egyezményben megállapított célérték közel 20 %-át. E siker kétharmada a hulladékégetésnek köszönhető. Mindazonáltal Németország az égetési kapacitás gazdaságilag elfogadható felső határát rég túllépte. A kapacitások további növelése helyett sokkal inkább a meglévő égetőművek energiahatékonyágát kell optimalizálni.

A Müllheizkraftwerk Kiel (Kielii Hulladékéromű) 1975 óta működik a tartományi fővárosban. Az évi 140 000 tonnát is eléri az itt energetikai hasznosításra kerülő hulladék mennyisége. Kiel városa és a REMONDIS együtt gondoskodik a létesítmény jó kihasználtságáról. Két égető soron történik a hulladék elégetése, az ennek során keletkező gázok tisztítása pedig egy korszerű, nedves füstgáztisztítóban történik. Az emissziós célértékek jóval alacsonyabbak, mint a 17. számú, hulladékok és más hasonló éghető anyagok elégetését végző égetőművekről szóló szövetségi immisszióvédelmi rendeletben szereplő határértékek. Az előállított energia jelentős hányada biológiailag lebomló hulladékokból származik, s ezzel az üzem eleget tesz a megújuló energiákkal történő hőtermelésről szóló törvény (EEWärmeG) előfeltételeinek.

Mindkét égető sor mindegyike 22 MW hőteljesítményű. Ezt az energiát a Müllverbrennung Kiel (MVK) igen hatékonyan használja fel. A 400 °C-os gáz 40 bar kezdeti nyomással átáramlik egy ellennyomásos turbinán, s ezzel kb. 40 000 MWh elektromos energiát termel. A turbinán átjutva a gőz már csak 160 °C-os és 1,5 bar nyomású. A saját célra felhasznált kis mennyiségén túl még 30 MW hőenergiát lehet így a távhőhálózatba betáplálni. Ez körülbelül megfelel Kiel város nyári szükségletének. Mivel a távhőszükséglet télen természetesen ennek mintegy tízszerese, így a kielii hulladékéromű az éves energiatermelésének 100 %-át be tudja táplálni a hálózatba. A tartományi főváros majdnem 100 éves gőzvezeték rendszere sok veszteséget okoz, de a hatékonyság növelésére való törekvés keretében most történik egy új, korszerű fűtővízhálózat kiépítése. Az erőmű is követi ezt a lépést, és gőzhálózatának visszaszorítása mellett szintén a gazdaságosabb forró víz termelését és hálózatba táplálását helyezi előtérbe. A régi gőzhálózatot 2011 után már nem fogják használni Kielben.



Ettől az időponttól kezdve az MVK-turbina mögötti ellennyomást jelentősen csökkenteni lehet majd. Az új nyomásviszonyok mellett a turbina 10 000 MWh-val több áramot termel; a távhőenergia ugyanennyivel csökken. Az új hulladék-keretirányelvben szereplő energiahatékonysági képlet szerint az R1 energetikai indexben az elektromos áram formájában megtermelt energiát 2,6-szer magasabbra értékelik, mint a gőz formájában történő energiahasznosítást. Így az eddigi 0,81 energiahatékonysági tényező a termelési oldalon évi további 16 000 MWh-val növelhető. A gazdasági oldalon is konkrét növekedés érhető el: Egy MWh elektromos energia sokkal több bevételt hoz a Lipcsei Árambörzén, mint egy MWh hőenergia, melyet szükségképpen a helyi hálózati szolgáltatóknak kell eladni. Elengedhetetlen tehát a városi kézben lévő távhőhálózatok tényleges felszabadítása Németországban, az energiatermelők védelme és a szinte CO<sub>2</sub>-semleges hőtermelés érdekében egyaránt.



Kielben és sok más városban is mostanság történik a távhőhálózat átállítása gőzről forró vízre, ami az energiahatékonyágát jelentősen növeli.

Rövid közlemény

## Szociális elkötelezettség

### VÉRADÁSI AKCIÓVAL AZ ÉLET JAVÁRA

Ha egy gyerek beteg, meg kell kapnia minden lehetséges segítséget. Ezért a REMONDIS Sanitech és a WOJTUSIAKI. PL nevű kezdeményezés véradást szervezett Poznanban szívbeteg gyermekek javára. "Adalbertnek és más gyerekeknek" – ezzel a mottóval vendégeskedett a véradóautó a telephelyen egy teljes napon át. A véradók köszönetül kávét, édességeket és egy öko-meglepetést kaptak.

A dolgozók és a lakosság együtt összesen 41 egység vért adtak. A helyi gyermek-szívsebészeti klinikán ezzel 14 műtétet lehet elvégezni, illetve a kapcsolódó utókezelés alatt is biztosított lesz a vérellátás. A véradáson kívül az akció részét képezte a kórház meglátogatása, ahol a gyerekek játékkálcákat és más ajándékokat kaptak.

A REMONDIS Sanitech még más hasonló kezdeményezéseket is tervez. Az akció koordinátora, Honorata Czechowska így beszél erről: „Nagyon fontos számunkra, hogy a gyerekeket az egészséges élet felé segítsük és itt helyben konkrét felelősséget vállaljunk értük.”



Rövid közlemény

## Norbert és Irmgard Rethmann a Siemerling szociális díjjal jutalmazták

### AZ EGYENJOGÚSÁG, VALAMINT AZ IDEGENEK ÉS SZOCIÁLISAN HÁTRÁNYOS HELYZETŰEK INTEGRÁCIÓJA ÉRDEKÉBEN TETT SZOLGÁLATOK ELISMERÉSE

A neubrandenburgi Dreikönigsstiftung (Háromkirályok Alapítvány) Siemerling szociális díját 2010-ben a Mecklenburg-Elő-Pomerániában dolgozó vállalkozó házaspár, Irmgard és Norbert Rethmann kapta. Laudációjában Werner Thissen hamburgi érsek a díjazot-

tak sokszínű elkötelezett feladatvállalását hangsúlyozta 2010. március 3-án Neubrandenburgban, a díj átadásakor. A gazdasági és pénzügyi válság megmutatta, hogy a társadalom jóléte döntően függ azoktól a személyektől, akik politikai, gazdasági vagy társadalmi szinten fontos döntéseket hoznak, s ezekben a köz javára cselekszenek. Az idén 17. alkalommal odaítélt kitüntetés 10 000 euro pénzdíját a Rethmann házaspár azonnal felajánlotta a hospice alapítvány javára. Thissen püspök úr kiemelte a Siemerling szociális díj Mecklenburg-Elő-Pomeránia életében betöltött jelentős szerepét. Az idei díjazottak személyét igen jó választásnak tartja. „Ketten együtt, házaspárként olyasvalamit is létrehozunk, ami több, mint a részek összege. Idejüket és erejüket a társadalom javára fordítják.” – mondta a püspök. Az idei díjazottak a kitüntetést az egyenlőségért, az idegenek és szociálisan hátrányos helyzetűek integrációjáért és a városfejlesztésért végzett kiemelkedő szolgálataik elismerésére kapták.







Rendezvények

## A REMONDIS az IFAT kiállításon Münchenben szeptember 13-17. között

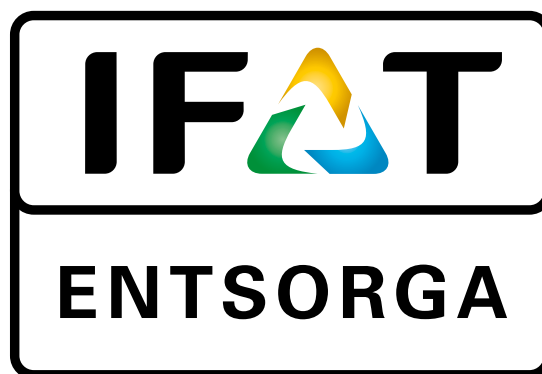
FÓKUSZBAN A TELEPÜLÉSEKSEL VALÓ EGYÜTTMŰKÖDÉS ÉS A NEMZETKÖZI VÍZ- ÉS ÚJRAHASZNOSÍTÁSOS  
GAZDÁLKODÁS

Az idei IFAT, mely a Münchener Vásárterületen lesz szeptember 13-tól 17-ig, már most minden eddigi rekordot megdönt. Még soha nem jelentkezett ennyi kiállító a vásárra. Ez egyrészt annak egyértelmű jelenként értékelhető, hogy a víz- és újrahasznosításos gazdálkodás ágazata túljutott a válságon. A vásár növekvő sikerének másik oka az IFAT és az ENTSORGA kiállítások összevonása.

A REMONDIS a B1 csarnok 227/330 standján mutatja majd be víz- és újrahasznosításos gazdálkodási termékpalalettájának és szolgáltatásainak teljességét. Az ipari terület mellett különös hangsúlyt kapnak majd a kommunális ügyfeleknek kínált szolgáltatások, melyek jelentősége egyre nő a települési költségvetések szűkössége kapcsán. A témák között szerepel még a regionális és nemzetközi szennyvízkezelés és vízellátás, valamint a közép- és kelet-európai újrahasznosításos gazdálkodás szerkezetének kiépítése.

Az IFAT szervezésében a Messe München (Münchener Vásárközpont) és a Bundesverband der Deutschen Entsorgungs-, Wasser- und Rohstoffwirtschaft e.V. (BDE – Német Hulladék-, Víz- és Nyersanyaggazdasági Szövetség) szorosan együttműködik. A vízgazdálkodás, az újra-

hasznosításos gazdálkodás, a másodlagos nyersanyagok és a hulladékkezelés témakörét felölelő, világszerte vezető szerepet betöltő vásár az idei évtől kezdve IFAT ENTSORGA néven kerül megrendezésre. A várakozások szerint az IFAT idén még nagyobb látogatottságnak örvend majd, mint legutóbb, 2008-ban. Akkor a világ számos országából érkezett több, mint 120 000 szakmai látogató tekintette meg a 41 ország 2605 kiállítójának standjait. Az IFAT ENTSORGA ezzel világszerte a legfontosabb szakvásár, ahol a víz, szennyvíz, hulladék és újrahasznosítás témakörének fejlesztéseit és újdonságait mutatják be.



# Egy igazi vasember a REMONDIS-nál

A TRIATLON VERSENYEN ANDREAS BREITSPRECHER A REMONDIS LOGÓJÁVAL FUT A CÉLBA

**REMONDIS®**

Amikor Andreas Breitsprecher hajnali 5-kor elindul Kielben a munkahelyére, ezt általában gyalog teszi futólépésben, vagy biciklivel. Hobbijának köszönhetően ezt majdnem háromszor gyorsabban teszi, mint más gyalogosok vagy biciklisták, sőt néha egy-egy autót is megelőz. A cső- és csatornahálózat TV-ellenőrzésében dolgozó tapasztalt szerelő szabadidejében szenvedélyes triatlonista, aki „saját” cégének nevét minden versenyen jól láthatóan a mellkasán viseli.



Rostockban született 1979-ben. Munkája olyan területet érint, mely Németország összes ingatlan tulajdonosa számára egyre nagyobb jelentőségű lesz, vagyis a csatornavezetékek törvényileg előírt tömítettségi vizsgálatával és karbantartásával. A TV-ellenőrzéses technika szakembereként Breitsprecher úr a csővezetékek, csőcsatlakozások és -elágazások vizsgálatát végzi a legkorszerűbb kamerás és videofelvételes technikával. A vizsgálati eredményeket a jármű saját elektronikus adatfeldolgozó berendezése regisztrálja és grafikusán feldolgozza. Ez a munka műszaki szakértelmet, finom munkamódszert és kitartást igényel. Ezeket a készségeket az eredetileg víz- és gázszelőlőnek tanult szakember, aki egyébként már hat éves kora óta aktívan focizik is, a szakmáján kívül is gyakorolja.

Andreas Breitsprecher jól mutat az Ironman-en. És a REMONDIS-nak is jó reklámot csinál.

A REMONDIS-os munkatársak ösztönzésére 2005-ben vett részt először félmaraton-futáson, s máris az élbolyban végzett. Egy dél-franciaországi nyaralás során, 2007-ben szállt nyeregbe, majd nemsokára a TuS Holtenau Kiel triatlonegyesület tagja lett. Azóta egymást követik a sportsikerek, kétszer lett harmadik Rostockban a félmaratonon, saját legjobb 1:18 h idejével, 412. helyet ért el 2008-ban Rothban az Ironman 2500 résztvevője között (10:22:18 h), valamint 371. lett Zürichben a tavalyi Ironman 2500 résztvevője között (10:12:45 h).

Aki képes egymás után 3,8 km-t úszni, aztán 180 km-t biciklizni és aztán még 42,2 km-t futni, és ebben rendszeresen a résztvevők első ötödében végez, az a maratonfutást könnyedén és jóval három órán belül teljesíti, s ezzel a versenytársak nagy részét maga mögé kényszeríti. S bár most sérülés miatt kímélni kell magát, a következő sportcélakat máris maga elé tűzte. A regionális triatlon-bajnokság résztvevője a jövő évi kopenhágai Ironman versenyen jóval 10 órán belüli időeredménnyel szeretne célba érni. A REMONDIS logója pedig akkor is a mellkasán lesz. További sok sikert kívánunk munkájában és a sportban egyaránt.



◀ balról jobbra: Svetlana Bigesse, Roland Ruscheweyh és Andreas Bankamp az orosz Arzamasz várossal kötött PPP szerződések aláírásakor

Norbert és Irmgard Rethmann, valamint Egbert Tölle, Sölen Arkun és a török küldöttség tagjai a törökországi látogatás során



▲ A REMONDIS igazgatója, Egbert Tölle és Nyizsnij Novgorod tartomány kormányzója, Valerij Sancev



▼ Irmgard és Norbert Rethmann a Siemerling szociális díj átadásakor Neubrandenburgban



▲ A törökországi REMONDIS csapata a felügyelőtanács tiszteletbeli tagja és az igazgatóság látogatása kapcsán



Thissen hamburgi érsek ▶ és a Rethmann házaspár

# Üdvözöljük a középpontban.

> Környezetvédelmi, hulladék- és ivóvíz-elemzés

Professzionális megoldások a környezetvédelmi, hulladék- és ivóvíz-analitika terén: Az UCL széles tevékenységi köre a rutinvizsgálatoktól a különleges eljárások kifejlesztéséig terjed.

## Elvünk: Sikeresen 5 területen

- Környezetvédelmi vizsgálatok: talaj, talajlevegő, építési törmelék, víz, szennyvíz, ...
- Hulladékvizsgálatok: újrahasznosítható anyagok, másodlagos tüzelőanyagok, fahulladék, oldószerek, ...
- Ivóvíz-vizsgálatok: nyersvíz, ivóvíz, ...
- Üzemi vizsgálatok: tervezés, koncepció, fejlesztés, ...
- Speciális vizsgálatok: biogáz, kipufogógázok, olajok, anyagminták, zárt helyiségek levegője, munkahelyi mérések, ...

Az összes UCL labor DIN EN ISO/IEC 17025 szerint akkreditált. Telefonáljon, vagy küldjön e-mailt! Mindenütt Önért vagyunk: Kielben, Hamburgban, Hannoverben, Lünenben, Kölnben, Frankfurtban és Münchenben.