

## DAHA FAZLA SU – REMONDIS AQUA BÜYÜME YOLUNDA

### Film kodu

REMONDIS-Kurumsal videosunu cep telefonunuzda izleyebilirsiniz. Uygun olan uygulamayı etkinleştirin ve kodu girin – iyi seyirler!



### Su Endüstrisi

EURAWASSER – belediyelerin güçlü ortağı  
artık REMONDIS Aqua bünyesinde

### Aktuell

REMONDIS sertifikalı sürdürülebilirlik

### Geri kazanım endüstrisi

Hammadde endüstrisi yolunda

### Uluslararası geri kazanım endüstrisi

Polonya ve Ukrayna – Avrupa Şampiyona-  
sında her şey temiz

# İÇİNDEKİLER



## EURAWASSER – BELEDİYELERİN GÜÇLÜ ORTAĞI

REMONDIS Aqua Almanya'da da büyümeye devam ediyor. Kısa süre önce devralınan EURAWASSER Almanya'da öncelikle şehir ve belediyeler için çalışmaktadır. Özellikle uluslararası alanda güçlü olan REMONDIS Aqua için bu devralma mükemmel bir birleşimdir. **Sayfa 4**



## KROSNO REMONDIS'E GÜVENİYOR

Polonya'da da birlikte daha iyi! Polonya şehri Krosno, REMONDIS ile kamu-özel bir ortaklık kurdu. Yeni KÖÖ, atık ekonomisi bölgesini yeniden yapılandırmayı ve yerleşim bölgesini genişletmeyi hedeflemektedir. Krosno belediyesi, bu konuda REMONDIS bünyesindeki 100'den fazla KÖÖ şirketinin tecrübesine güvenebilir. **Sayfa 12**



## DAHA FAZLA GERİ DÖNÜŞÜM İÇİN İŞBİRLİĞİ

Değerli atık varili geliyor! Meißen ve Rhein-Sieg bölgesinde kullanılmaya başlanmıştır. Pilot projeler çerçevesinde REMONDIS sarı varillerle, genişletilmiş değerli atık toplama alanında katılımcı belediyelerle birlikte deneyim kazanıyor. **Sayfa 16**

## GÜNCEL

- 4 EURAWASSER – belediyelerin güçlü ortağı
- 8 2000'den bu yana – Geri kazanım endüstrisi yolunda
- 12 Polonya'nın güneydoğusunda bertaraf ortağı
- 14 Geri kazanım endüstrisi ile sürdürülebilirlik
- 16 Daha fazla geri dönüşüm için işbirliği
- 17 Çekmecedan cep telefonu kutusuna

## REMONDIS | SU ENDÜSTRİSİ

- 18 Oettinger için berrak su ve temiz enerji
- 19 REMONDIS Aqua Almanya işini genişletmeye devam ediyor
- 20 20 yıllık Rostock Modeli

## REMONDIS | GERİ KAZANIM EKONOMİSİ

- 22 Bahçe alanındaki tehlikeli eski atıklar
- 24 Rhenus yüksek teknoloji lojistiği ile büyüyor
- 26 Temiz mobilite
- 28 Yalpaze istikrarlı bir şekilde genişletildi
- 30 Geçici iskele dış duvarın yerini aldı
- 32 Öngörülü bir geri dönüşüm
- 34 Geri kazanım endüstrisinin temeli
- 35 Kaşeli ve damgalı sürdürülebilirlik
- 36 Çin'de hızlı gelişimler
- 38 İhtiyaç olan her yerde
- 40 Kısa haberler

## İNSANLAR

- 42 REMONDIS gençlerin işsizliğine karşı aktif rolde
- 43 İzlenimler

## Künye

**Yayıncı:** REMONDIS AG & Co. KG, Brunnenstraße 138, 44536 Lünen, Almanya  
**Telefon:** +49 2306 106-515, **Faks:** +49 2306 106-530, **www.remondis.com**, **info@remondis.com**  
**Redaksiyon yönetimi:** Michael Schneider  
**Tasarım:** www.atelier-14.de **Basım:** Lonnemann, Selm

## EDİTÖRDEN

### Sevgili Okurlar,

Alman Federal Meclis ve Alman Eyalet Temsilciler Meclisi, uzun süren görüşmelerin ardından uzlaştırma komitesinde geri kazanım endüstrisi kanunu konusunda uzlaşmaya vardı. Yeni kanunun 1 Haziran 2012'de yürürlüğe girmesi öngörülmüyor ve bu kanun 1996'nın geri kazanım endüstrisi ve atık kanununun yerini alacak. 2008'in Avrupa atık çerçeve yönergesi, Avrupa Birliği üyesi olan ülkelerin ilgili ulusal kanunlarının uyarlanması gerektiğini öngördüğünden Alman atık kanununun değiştirilmesi gerekiyordu.

Hedef, Avrupa'nın geri kazanım endüstrisini maddesel yeniden değerlendirmenin ve geri dönüşümün AB içerisindeki atık toplama yerlerinde klimaya zarar veren artık çöp bertarafına göre açık bir şekilde öncelikli olduğu bir çağa taşımaktır. Almanya'da varılan anlaşma, geri dönüşüm oranını kayda değer bir şekilde arttıramadığından da hayal kırıklığına neden olmaktadır. Yerleşim bölgesi atıkları için 2020 yılına kadar yalnızca % 64'ten % 65'e bir artış öngörülmektedir. Ancak sekiz yıl içerisinde sadece yüzde birlik artış çok iddialı bir rakam sayılmaz. Almanya'da geri kazanım endüstrisinde şimdiye dek elde edilen uzmanlığın ışığında belirlenen hedefler, geri adım olarak değerlendirilmelidir. Almanya öncü rolünü kaybetme riskiyle karşı karşıya. Yeni kanun, hammadde fakiri olan Almanya'da, yerel endüstriyi değerli ikincil hammaddelerle beslemeyi önemli ölçüde geliştirme gerekliliğini de yerine getirememekte.



Thomas Conzendorf,  
REMONDIS-Başkanı

2009 Koalisyon Sözleşmesi'nde belirgin bir şekilde hedef olarak belirtilen geri kazanım endüstrisinde adil rekabet de gerçekleştirilemiyor. Yerleşim bölgesi atıkları için devir yükümlülüklerinin genişletilmesiyle yerel bertaraf tekelleri güçlendirilmekte ve rekabetten vatandaşların yararına vazgeçilmektedir. Bunun sonucu da daha yüksek olan ve şeffaf olmayan ücretlerdir. Geri kazanım endüstrisi kanunu, özel bertaraf endüstrisi bakımından geçerli olan AB Kanunu'nu ihlal etmektedir. Devir yükümlülüklerinin genişletilmesi sonucu serbest mal dolaşımının kısıtlanması ve 5 kademeli atık hiyerarşisine uyulmaması sonucu geri dönüşümün ve atıkları yakma işleminin aynı kefeye koyulması kabul edilemez. Bu nedenle AB Komisyonu'nda bu kanuna karşı şikayetlerde bulunuldu ve karar mahkemele-re bırakıldı.

Almanya'nın su ve geri kazanım endüstrisinin, her geçen gün politika tarafından daha geniş kapsamlı kısıtlamalar ile karşı karşıya bırakıldığı bir dönemde REMONDIS'in EURAWASSER Grubu'nu devralarak Almanya'daki su işlerini büyük ölçüde genişletmesi gerçekten de hayranlık uyandırıcı. Su, yalnızca Almanya'da değil, dünya genelinde büyük önem taşıyan, büyüyen bir pazardır. Bu nedenle özel kuruluşlar, hem su hem de geri dönüşüm alanında büyük bir telafi ihtiyacının olduğu yurt dışı ülkelere odaklanmaktadır.

REMONDIS aktuell'in bu sayısını ve bu sayıdaki diğer konuları keyifle okumanızı dilerim

Saygılarımla, Thomas Conzendorf

Su Endüstrisi

# EURAWASSER – belediyelerin güçlü ortağı

REMONDIS AQUA, YENİ KATILAN EURAWASSER İLE ALMANYA'DAKİ FAALİYETLERİNİ GENİŞLETİYOR



EURAWASSER Aufbereitungs- und Entsorgungs GmbH, 1991'den beri bağı şirketleri ve iştirakleriyle Almanya genelinde yaklaşık 800.000 kişinin içme suyu ve atık su arıtımını gerçekleştirmekte ve böylece Almanya'da su endüstrisi hizmetleri alanında en başarılı kuruluşlar arasında yer almaktadır. REMONDIS Aqua 30 yıldır en modern su tedariki, atık su arıtımı ve su ile ilgili tesislerin inşaatı ve işletmesi ile yüksek kaliteli su sağlamaktadır. Almanya, Polonya, Türkiye, Hindistan ve diğer ülkelerdeki özel konutlar, şehirler, belediyeler, su birlikleri ve kuruluşlar REMONDIS Aqua'nın deneyimine güvenmektedir. Verimlilik, karlılık ve kaynakların sürdürülebilir bir şekilde korunması her iki kuruluşta da ön plandadır. Bu nedenle EURAWASSER'in devralınması mükemmel bir birleşimdir.

EURAWASSER, Alman kuruluşu olarak şehir ve belediyelerde yerinde hizmet sunmaktadır. REMONDIS Aqua Grubu'na en son katılan ve merkezi Berlin'de bulunan su hizmeti sağlayıcısı, tüm dünyada faal olan REMONDIS Aqua'nın tüm deneyimlerinden yararlanabilmektedir. Çünkü yerel sorumluluklarda ve hizmetlerde yalnızca vatandaşlar ile kişiler, şehirler ve belediyeler için dünya çapında bağlantı imkanı sunulduğunda başarılı olunabilir. EURAWASSER ve REMONDIS Aqua birbirlerini bu bakımdan mükemmel bir şekilde tamamlamaktadır. Bundan özellikle kamusal ortaklar ve müşteriler doğrudan yerinde yararlanmaktadır. Tüketiciler de sabit ücretlerden ve güvenilir su kalitesinden faydalanmaktadır.

EURAWASSER Şirketler Grubu şu anda 900 çalışanla EURAWASSER Nord (Rostock-Güstrow çevresi), Schwerin, Goslar, Kreiensen, Leuna, Saale-Unstrut (Freyburg ve Leuna), Cottbus, Graftschaft ve Rheingau merkezlerinde Kamu Özel Ortaklıkları ve iştirakler çerçevesinde özellikle su tedariki ve atık su arıtımı hizmetleri sunmaktadır. Eurawasser, Almanya genelinde örnek teşkil eden „Rostock Modeli“ ile aynı adı taşıyan merkezde 15 yılı aşkın süredir Alman su endüstrisinde Kamu Özel Ortaklığı'nın (KÖÖ) öncüsü olarak kabul edilmektedir. Kamusal ortaklar kapsamlı yatırımlardan ve ekonomik, ekolojik ve sosyal kriterler ile uyumlu olan yenileme planlarının hızlı ve ekonomik bir şekilde gerçekleştirilmesinden her bakımdan yararlanmaktadır. EURAWASSER böylelikle sürdürülebilir kurumsal angajmanı ve merkezlerin güvence altına alınmasını simgelemekte ve kamusal ve endüstriyel ortaklara ekolojik sorumluluklarını yerine getirmelerine ve gelecek nesiller için de yaşam kalitesini arttırmaya destek olmaktadır. EURAWASSER'in yetkinlikleri ayrıca biyo gaz gibi yenilenebilir enerjiler, sürdürülebilir gelişim, biyo çeşitlilik alanlarına ve kuruluşun Almanya'nın su ve atık su piyasasında öncü olduğu yenilikçi laboratuvar hizmetlerine de uzanmaktadır.

#### Global düşünme; yerel davranma: EURAWASSER ekolojik sorumluluğu üstleniyor

Doğal kaynaklar sınırsız değil. Birleşmiş Milletler 1978 yılında ekonomik büyüme, ekolojik sistemlerin korunması ve toplumsal gelişme arasında daha iyi bir denge için „sürdürülebilir gelişme“ talep etmiştir. Bugün, yani bu taleplerden 30 yıl sonra sürdürülebilir gelişmenin gerekliliği her zamankinden daha güncel bir hale gelmiştir. Hissedilen iklim değişikliği, doğal kaynakların az bulunması ve sosyal haksızlık ve eşitsizliklerin hala mevcut olması nedeniyle her toplumsal aktörün çevresine karşı sorumlu bir şekilde davranması gerekmektedir. Bu durum özellikle su alanın-



da öne çıkmaktadır. Dünya genelindeki suların yalnızca yüzde 3'ünü oluşturan mevcut temiz su en iyi durumda aynı miktarda kalırken, dünya genelinde nüfus önemli bir artış göstermektedir. Dünyanın bazı bölgelerinde, temiz içme suyuna ulaşma konusunda anlaşmazlıklar şimdiden jeopolitik bir gerçek haline gelmiştir. Almanya'da ise azalan nüfusa karşılık hızla gelişen bölgeler arttığından Almanya bambaşka bir sorun ile karşı karşıyadır. Su tedarikinin yüksek kalitesinin gelecekte de ödenebilir fiyatlarla sunulması nasıl sağlanabilir? ►

Bölgesel hizmetler,  
uluslararası deneyimden  
yararlanıyor.

Modern teknoloji ve yenilikçi çözümler, yüksek kaliteli içme suyu ve güvenli bir atık su arıtımı için vazgeçilmezdir.

- EURAWASSER, küresel bağlar üzerindeki odağını kaybetmeden yerine ihtiyaçlar için sürdürülebilir girişimci faaliyetlere ve hedef odaklı yatırımlarla gerçekleştirilen yenilikçi bir çözüme güvenmektedir. Çünkü su döngüsü bir bölge veya bir şehir ile sınırlı olmaktan çok her kişinin, her kuruluşun, her ayrıştırıcı ve her tedarikçinin sorumluluğunu üstlenmesi gerektiği dünya çapında bir ekolojik sistemdir. EURAWASSER bu sorumluluğu üstlenmekte ve kamusal ve endüstriyel ortakları ile birlikte gelecekte de yüksek kaliteli su tedarikinin sağlanabilmesi ve su kaynaklarının sürdürülebilir bir şekilde kullanılması için çözümler geliştirmektedir.

Modern teknoloji ve yenilikçi ekonomik çözümler, yüksek kaliteli içme suyu ve güvenli bir atık su arıtımı için vazgeçilmezdir. EURAWASSER bunun için modern teknolojiye sahip sistemlerden, üniversitelerle bilimsel işbirliğinden, ISO uyarınca kalite yönetim sistemlerinden ve kuruluş içerisinde yetkinliklerin hedef odaklı bir şekilde birleştirilmesinden yararlanmaktadır. EURAWASSER bunların temelinde

su ve atık su alanında teknik ve ticari işletme hizmetleri ile kapsamlı uzman servisler sunmaktadır.

#### İçme suyu tedariki

EURAWASSER, içme suyu tedariki alanında işlenmemiş su kazanımı ve su tedariki çalışmalarını gerçekleştirmektedir. Buna su arıtma tesislerinin ve su dağıtım tesislerinin işletmesi, bakımı ve onarımı da dahildir. Teknik sistemlerin enerji tüketimi ve işletme durumu, iklimin ve çevrenin korunması bakımından diğer önemli konulardandır. Bu nedenle su tedarik sistemlerinin enerji optimizasyonu ve sızıntı yerlerinin tespiti, EURAWASSER için büyük önem taşımaktadır. Su sayaçlarının yönetimi ve içme suyu analizlerinin uygulanması da hizmet kapsamındadır.

#### Atık su arıtması

EURAWASSER, atık su arıtma tesislerinin, kanal ağlarının ve pompalama tesislerinin işletmesi, bakımı ve onarımı ile sorunsuz ve temiz bir atık su arıtımı sağlamaktadır. Buna kanal yenileme projelerinin geliştirilmesi ve uygulanması



**REMONDIS Aqua, EURAWASSER Grubu'nu devralarak önemli bir girişime imza attı. REMONDIS aktüel, REMONDIS Aqua'nın şirket yönetimi üyesi Andreas Bankamp ile konuştu.**

**REMONDIS aktüel: Sayın Bankamp, EURAWASSER'in devralınması REMONDIS Aqua için ne gibi bir önem taşıyor?**

REMONDIS Aqua'nın faaliyetlerinin yaklaşık %85'i şimdiye dek aralarında Türkiye, Rusya, Polonya, İspanya'nın

ve başka Avrupa ülkelerinin ve Hindistan'ın bulunduğu uluslararası piyasalarda gerçekleştiriliyordu. Bu nedenle faaliyetlerin dünyanın geneline yönelmesi, stratejik gelişimin odak noktasıydı. Başka yerlerin yanı sıra eyalet başkenti Schwerin'de, Hansa şehri Rostock'ta, Cottbus ve Goslar şehirlerinde su endüstrisi hizmetleri alanında temel yetkinliklerin devralınmasıyla REMONDIS Aqua'nın Almanya'daki konumunu başka alanların yanı sıra su tedariki alanında sürdürülebilir bir şekilde genişleyecek ve güçlenecek.

**REMONDIS aktüel: REMONDIS Aqua bu devralma sonucunda gelecekte neler bekliyor?**

EURAWASSER'i devralarak özel su endüstrisi piyasasında önemli bir adım attık: Özel hizmet kuruluşlarının su tedariki ve atık su arıtımı alanındaki faaliyetleri genişletilebilir. Almanya'daki ulusal ekonomi ve toplumsal çerçeve koşulları, kamusal finanslar üzerindeki baskı ve demografik değişim, sistemler ile ilgili olarak kamusal alt yapıda ve özellikle su endüstrisinde daha fazla rekabet gerekliliğini teşvik edecek. Benim görüşüme göre özel su endüstrisi

ve tesislerin enerji optimizasyonu da dahildir. Müşteri ise bu hizmetlerden iki bakımdan yararlanır. EURAWASSER en modern teknolojilerin yanı sıra enerji verimliliği konusunda kar analizleri ve danışmanlık hizmetleri de sunar, örn. CO fermantasyonu alanında. EURAWASSER'in sunduğu hizmetler atık su ve arıtma çamuru analizlerinin uygulanması, küçük arıtma tesislerinin bakımı, arazi su tahliye sistemlerinin bakımı ve onarımı, gideri olmayan toplama çukurlarlarının denetimi ve onarımı ve suların korunması için alınan suların izlenmesi de dahil olmak üzere atık su arıtımında tüm alanları kapsamaktadır.

EURAWASSER'in sunduğu diğer hizmetler arasında yatırım planlaması, inşaat çalışmalarının planlaması, uygulanması ve denetimi, jeolojik bilgi sistemlerinin ve mühendislik ile ilgili danışmanlık hizmetlerinin sağlanması yer almaktadır.

#### **Belediyeler güçlü ortaklara ihtiyaç duyar**

EURAWASSER şehirlere, belediyelere ve belediye kurumlarına Kamu Özel Ortaklıkları (KÖÖ), yani özel-kamu kooperasyonları çerçevesinde perspektifler bakımından

**„REMONDIS Aqua, Eurawasser ile Almanya'da da kalıcı olarak su endüstrisi hizmetleri alanında güçlü bir hizmet sağlayıcı haline geldi.“** Andreas Bankamp, REMONDIS-Aqua Genel Müdürü

zengin, bireysel olarak hazırlanmış ortaklıklar sunar. Avantajlar ortada. Finansal ve idari esneklik sayesinde belediye bütçelerinin yükü hafifletilir. Şehir ve belediyeler, kamusal öz yönetim yasasına dokunmadan başka önemli projeleri finanse edebilir. Tüketiciler ise nizamına ve standartlara uygun, sabit ücretli su tedarikinden ve atık su arıtımından yararlanır. Su endüstrisi hizmetleri, EURAWASSER sayesinde gelecekte de güvenilir ve düşük maliyetli olmaya devam edecek. Heraklitos'un da dediği gibi „Her şey akar“. Gelecekte de her şeyin temiz, çevreye zarar vermeden ve düşük maliyetli olarak doğru yönde akmasını en yeni üyesi EURAWASSER ile birlikte REMONDIS Aqua sağlamaktadır.

EURAWASSER ekolojik sorumluluklarını yerine getirmeleri için yerel ve endüstriyel ortaklara destek oluyor.

kuruluşları teknik ve ekonomik açıdan çok iyi bir konumda. Rekabet böylelikle ödenebilir fiyatlarla uzun süreli tedarik güvenliği sağlayacak. Bunun sonucunda kazananlar ise müşteriler ve tüketiciler olacak. REMONDIS Aqua bu çözümleri sağladığından belediyeler için ideal ortaktır.

#### **REMONDIS aktuell: EURAWASSER'in alınmasıyla ulaşılmış planlanan belirli hedefler var mı?**

REMONDIS Aqua'nın hedefi, ulusal ve uluslararası su piyasasında istikrarlı ve sürdürülebilir bir şekilde büyümek. Eurowasser'in alınması devam eden bu süreçte önemli bir adım.

#### **REMONDIS aktuell: Devir ile birlikte hangi temel stratejik değişiklikler yapılacak?**

Şu anda sayısı 2.000 civarında olan yüksek motivasyonlu çalışana, yüksek nitelikli ve en az onlar kadar motivasyona sahip daha fazla çalışan katılmıştır. EURAWASSER'in piyasa yönelimi ve felsefesi REMONDIS Grubu'nunki ile uyumludur. Müşteri tüm faaliyetlerde her zaman odak noktasıdır.

Her gün herkes için en iyi hizmetleri sunmak, aynı anda hem teşvik edicidir hem de bir sorumluluktur. EURAWASSER adı altında hizmet vermeye devam etmek istiyoruz.

#### **REMONDIS aktuell: EURAWASSER'in devralınmasının Avrupa'nın su endüstrisindeki rekabet için anlamı nedir?**

Almanya rekabet bakımından hala Avrupa'nın bir adım arkasında. Avrupa'nın geri kalanında özel sektör katılımı istisnadan çok standart iken Almanya'da piyasa çok daha fazla geliştirilebilir.

#### **REMONDIS aktuell: Sayın Bankamp, görüşme için teşekkür ederiz.**

Kilometre taşları

# 2000'den günümüze kadar - Hammadde endüstrisine giden yol

GERİ KAZANIM ENDÜSTRİSİ, PİYASADA HAMMADDE TEDARİKÇİSİ OLARAK YERİNİ ALIYOR

21. yüzyılın başlarında atık, bir hammadde kaynağı olarak keşfedilmiştir. Özel geri kazanım endüstrisi, modern tesis ve yenilikçi teknolojiler ile endüstri için ikincil hammaddeler üretmektedir. Bu şekilde kaynakları ve iklimi koruyarak ikmal güvenliğine ve yaşam alanlarının geleceğe yönelik muhafaza edilmesine katkıda bulunmaktadır.

Teknolojik ilerleme, gelişmekte olan ülkelerin kalkınması ve hızla artan dünya nüfusu - tüm bunlar hammadde ihtiyacını ciddi ölçüde artırmaktadır. 21. yüzyılın başında, doğal kaynakların israf edilerek kullanımının azaltılması gerektiği, git gide daha açıkça anlaşılmaktadır. Ekonomik büyüme ve hammadde tüketimini birbirinden ayıran sürdürülebilir stratejilere ihtiyaç vardır.

sağlanmıştır. Adım adım dünya çapında en yüksek geri dönüşüm oranlarına ulaşılmıştır. Bu on yılın sonuna doğru Alman ekonomisi, hammadde ihtiyacının yüzde 13'ünden fazlasını ikincil hammaddeler ile karşılayabilmiştir. Bunun neticesinde birincil hammaddelerde 8,4 milyar Euro kadar bir tasarruf sağlanmıştır.

Bu oranda madde dönüşümleri elde etmek için ciddi hazırlık çalışmaları gereklidir. Bu ön çalışmalar, öncelikli olarak özel sektörde yapılmaktadır. Su ve endüstri geri kazanım endüstrileri şirketleri, geri kazanımı mükemmelleştirmek için teknolojik ve endüstriyel üretim tekniğine ilişkin yenilikler geliştirmektedir. Aynı zamanda da gerekli olan alt yapıyı oluşturmaktadır. Bu alt yapı, büyük miktarlarda çıkış malzemesinin piyasada güçlü ürünler olarak ayrıştırılmasını mümkün kılan yüksek teknoloji ile yapılan tesislerden oluşmaktadır. Sıfır ayırma ve geri dönüşüm tesislerinin ku-

Ekoloji ve ekonomi birbiriy-  
le yakından ilgilidir:  
İkincil hammadde kullanan  
şirketler, materyal ve enerji  
maliyetlerini ciddi oranda  
azaltabilirler.

## Geri dönüşümde dünya şampiyonu

Almanya'da, hammadde kullanımı sorumluluğuyla ilgili ümit verici koşullar sağlanmış bulunmaktadır: Ambalaj yönetmeliği ve geri kazanım endüstrisi kanunu ile 90'lı yıllarda önemli bir hukuki temel oluşturulmuştur. Geri kazanım endüstrisinde bu temelin üzerine kurulan gelişmeler ülkeyi, geri dönüşüm konusunda dünya çapında lider konumuna taşımıştır. Kısa zamanda, günümüze kadar gelen geniş çaplı bir uzmanlık ve teknolojik ilerleme

2006: REMONDİS Avrupa'nın  
en büyük ve en modern geri  
dönüşüm merkezini açıyor



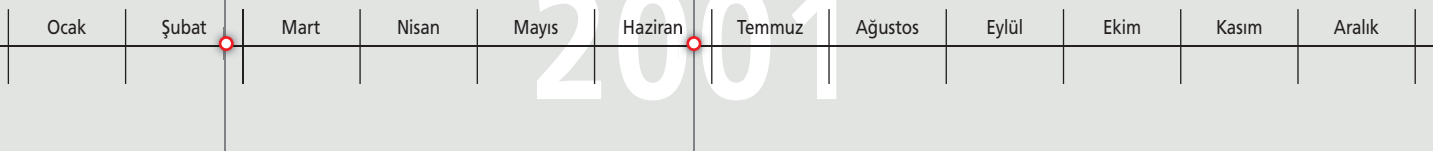
2001

### 2001 | atık depolama yönetmeliği

atık toplama yerleri için sızdırmazlık sistemleri ve denetim tekniğini tanımlamıştır

### 2001 | pil yönetmeliği

pillere ürün sorumluluğu ve geri alma zorunluluğunu getirmiştir; 2009 yılında yerine pil yasası getirilmiştir.



rulması için özel şirketler yirmi yıl içinde 15 milyar Euro'dan fazla masraf yapmaktadır.

#### İklimin korunmasına önemli katkı

Kapalı döngülerin yapılandırılması, doğal kaynakları korumakta ve aynı zamanda iklim korumasının da lehine olmaktadır. İkincil hammadde kullanan endüstriler, kendi enerji ihtiyaçlarını azaltmakta ve CO<sub>2</sub> kirliliğinin önüne geçmektedir. Örneğin ikincil hammaddelerden bakır üretiminde, cevher ve konsantrasyonlardan elde edilen birincil kazanımda olduğundan yüzde 80 daha az enerjiye ihtiyaç duyulmaktadır. Böylece CO<sub>2</sub> kirliliği de önlenmektedir. Çevreyi korumanın kilometre taşlarından biri de atıkları doğaya bırakmaktan vazgeçmektir. 1 Haziran 2005 tarihinden beri Almanya'da biyolojik olarak bertaraf edilebilir atıkların artık işlenmeden bırakılması yasaktır. Daha 1993 yılında TA ev atıkları (TASi), atık depolama yerlerinin inşaa edilmesi ve işletime alınması ile ilgili talepler belirtmiş ve 2005 yılının ortaları için işlenilmemiş olan atıklar için bir atık depolama yasağını gündeme getirmiştir. Atık depolama yönetmeliği ile TASi'nin direktifleri 2001 yılında

doğrudan yasal etkisi olan yönetmelik düzeyine çıkartılmış ve yönetmeliğe mekanik-biyolojik olarak işlenmiş olan ev atıkları eklenmiştir. 2002 yılının atık alanı yönetmeliği ve 2005 yılının atık alanı değerlendirme yönetmeliğinde başka düzenlemeler de belirtilmektedir.

#### Atıktan enerji

Atık yasağı dile getirildiğinde atık alanları, ev atıkları için hala bertaraf yapılarının önemli bir parçasıdır. Artık, birkaç sene içinde geri dönüşüm imkanlarına paralel olarak yeni alternatiflerin bulunması gerekmektedir. Ülke çapında gübreye dönüştürme, mekanik-biyolojik işleme ve enerji kullanım için tesis kapasiteleri oluşturulmuştur. Bu alt yapılara yapılan, yüzlerce ev atığı atık alanının kapatılması veya iyileştirilmesi gibi yatırımlar çok ciddi boyutlardadır. Bunun için senede yaklaşık 20 milyar Euro harcanmaktadır. Ve yine temel çalışmayı yapan ve yolu açan da özel sektör olmuştur.

Geçen zaman içinde sektör yılda 18 milyon ton CO<sub>2</sub>'ye eşdeğer iklim koruması sağlamıştır. Bu değer, Almanya'da trafiğe çıkan tüm araçların yüzde 20'sinin egzoz gazı kadardır.



◀ 2006: Lünen'deki biyokütle tesisi, Kuzey Ren Vestfalya Ekonomi Bakanı Crista Thoben tarafından faaliyete geçirildi

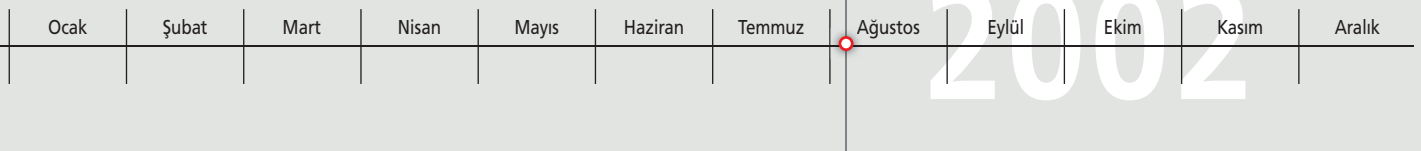


◀ 2007: REMONDIS Başkanı Egbert Tölle, Federal Çevre Eski Bakanı Sigmar Gabriel ve Denetleme Kurulu Başkanı Dr. Hermann Niehues (soldan) REMONDIS-Lippewerk'teki plastik üretimini ziyaret ediyor

2002

#### 2002 | atık alanı yönetmeliği

inşaat, yapı, işletim, kapatma ve sonraki bakım için talepleri içerir



„Özel bertaraf ve geri dönüşüm şirketleri hep daha fazla ikincil hammadde üretmektedir. Önümüzdeki yıllarda bu eğilim güçlenerek devam edecektir. Almanya, bir hammadde ülkesi olacaktır.” Peter Kurth, Alman Bertaraf, Su ve Hammadde Federal Birliği (BDE) Başkanı



REMONDIS, su ve geri kazanım endüstrisi faaliyetlerinin yanında enerji kazanımı alanında da gün geçtikçe daha faal olmaktadır. Çok şey vadeden potansiyeller sistematik olarak analiz edilmekte ve kullanılabilir hale getirilmektedir. Atıklardan elektrik, buhar ve ısı üreten enerji santralleri kurulmakta ve atıktan elde edilen yedek yakıt gibi alternatif enerji kaynaklarına yönelik üretim imkanları ortaya çıkmaktadır. Şirket kendi tesislerinin yanı sıra müşteri tesislerinde de enerji tasarrufuna önem vermekte, örneğin endüstriyel atık su temizliğinde ortaya çıkan artık maddeleri enerji üretiminde kullanmaktadır.

#### Faaliyetleri dünya çapında genişletmek

İnisiyatifler başarılı olmuştur: 1990'dan 2006'ya kadar Alman geri kazanım endüstrisi yaklaşık 56 milyon ton CO<sub>2</sub> eşdeğerinde tasarruf sağlamıştır. Bu rakam ülke çapında toplamda elde edilen 235 milyon ton CO<sub>2</sub> azalışının yaklaşık dörtte birini oluşturmaktadır. Kaynakların ve iklimin

korunması global sorumluluklardır ve tüm ülkelerde ele alınmalıdır. REMONDIS bu konuda uluslararası çalışmalar ile katkıda bulunmaktadır. Şirket bu şekilde sürekli olarak Avrupa ve Avustralya'da faaliyetlerini geliştirmektedir. Aynı zamanda 2004 yılında Çin ve 2009 yılında Hindistan örneklerinde olduğu gibi deniz aşırı ülkelere de açılmıştır.

Almanya'da ulaşılan standartların diğer ülkelerde de uygulanması faydalı olacaktır. Sadece Avrupa'da yılda değeri 5,25 milyar Euro olan kullanılabilir malzeme boşa gitmektedir. Oysa bunlar geri dönüştürülse ciddi miktarlarda hammaddenin yanı sıra 148 milyon tona kadar da CO<sub>2</sub> tasarrufunda bulunulabilirdi. Ayrıca birçok AB üye ülkesinde işlenmemiş atıkların depolanıyor olması günümüzde hala çok önemli rol oynamaktadır. Bu atıklarla ilgili Avrupa çapında depolama alanı yasağı getirilmesi büyük bir ilerleme olurdu. Bu şekilde 110 milyon tona kadar CO<sub>2</sub> emisyonu önlenebilirdi.



2008: Staßfurt'ta termik atık işleme ve değerlendirme tesisi faaliyete geçti

2005

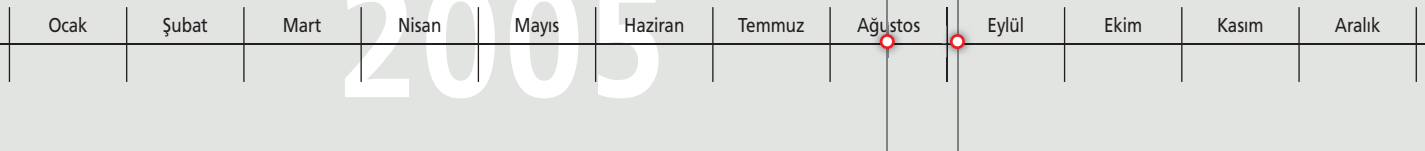
#### 2005 | Elektrikli ve elektronik cihazlar yasası (ElektroG)

eski elektrikli ve elektronik cihazların ele alınması ile ilgili AB yönetmeliklerini uluslararası bir yasa haline getirmiştir

#### 2005 | atık alanı değerlendirme yönetmeliği

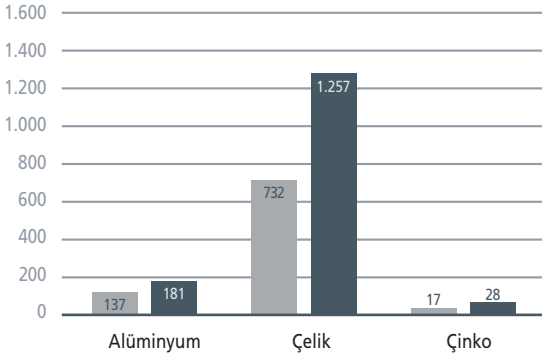
atıkların atık alanı yedek yapı maddesi olarak değerlendirilmesi için ölçüleri belirlemiştir

2005



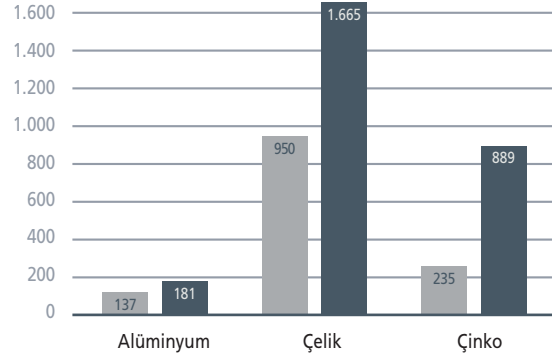
## İkincil hammadde kullanımı sonucunda tasarruf edilen enerji

(Almanya'daki tasarruf boyutu milyon Euro civarında)



## İkincil hammadde kullanımı sonucunda tasarruf edilen hammadde ithalatı

(Almanya'daki tasarruf boyutu milyon Euro civarında)



### Talepler artmaya devam ediyor

Bazı hammaddeler önümüzdeki on yıllar içinde neredeyse tükenmiş olacaktır. Stratejik açıdan önemli materyalleri uzun süreli korumak bu yüzden daha zor olacaktır. İklim koruması da bugüne kadar elde edilen başarılarla yetinmemelidir. Bu durum dikkate alındığında geri kazanım endüstrisi gitgide daha fazla önem kazanmaktadır. Bu endüstri, hizmetleri ikmal güvenliğine önemli derecede katkı sağlayan bir hammadde endüstrisine dönüşmektedir.

Almanya'da geri kazanım endüstrisi yasası (KrWG) önümüzdeki on yıl için yararlı adımlar atmaktadır. Yasanın ilk tasarısı 2010 yılında sunulmuştur. Uzun tartışmalar neticesinde 2012 yılında kabul edilmiştir. Özel sektör açısından yasa, gerçekleştirilebilecek olanın gerisinde kalmaktadır. Yüzde 100 gibi bir geri dönüşüm hedeflenmiş olmasına rağmen kanun koyucu, geri dönüşüm oranlarını oldukça düşük tutarak çok azimli davranmamaktadır. Kanun

koyucu ayrıca, atık çerçeve yönergesinin Avrupa'daki direktiflerinin birebir hayata geçirilmesini sağlayan sıkı bir atık hiyerarşisinden de vazgeçmektedir. Yerel teslim yükümlülüklerinin belirlenmesinden dolayı aynı zamanda adil rekabet de kısıtlanmakta ve böylece gelişimin kendini kanıtlamış bir destekleyicisi devre dışı bırakılmaktadır.

Hammadde endüstrisine giden yolda, dünya pazarında finansal güç, uluslararası birlik ve çalışma gerekmektedir. Tarih, kaynak ve iklim koruması ile ilgili zorluklar ile baş edebilmek için özel sektörün hizmet gücünün önemli bir destekleyici olduğunu göstermiştir. Alan sınırları olan yalıtılmış uygulamalar, global görevleri üstlenebilmek için yetersiz kalmaktadır.

**Forsa Fikir Araştırma Enstitüsü'nün araştırması-na göre her iki vatandaştan biri gelecekte Almanya'daki hammadde tedarikinin tehlikede olabileceğinden endişe etmektedir.**



◀ 2009: Eyalet Başbakan Vekili Ernest Gabmann, REMONDIS Yönetim Kurulu Üyesi Egbert Tölle ile Avusturya'daki UFH-Recycling'in açılış töreninde



◀ 2010: Yeni REMONDIS Aqua ana yönetim merkezinin Lünen'deki resmi açılışı

2009

### 2009 | yeni atık alanı yönetmeliği

depo yasasının direktiflerini özetlemiştir. Mevcut olan direktifler (atık alanı yönetmeliği, atık depolama yönetmeliği ve atık alanı değerlendirme yönetmeliği) ve yönetim direktiflerini (TA atıklar, TA ev atıkları, yeraltı sularının korunması ile ilgili ilk genel yönetim direktifi) derlenmiş ve depo yönetmeliği olarak yeniden getirilmiştir.

2012

### 2012 | geri kazanım endüstrisi kanunu

1994 yılında getirilen geri kazanım endüstrisi kanununun yerine getirilmiştir ve Avrupa atık çerçeve yönetmeliğinin hayata geçirilmesini sağlamaktadır.



# Polonya'nın güneydoğusunda bertaraf ortağı



## KROSNO, REMONDİS'İN UZMANLIĞINDAN YARARLANIYOR

Bir elin nesi var iki elin sesi var. Polonya şehri Krosno da böyle düşündü ve REMONDİS ile kamu-özel bir ortaklık kurdu. REMONDİS, KÖO'nun kurulması için kamusal bertaraf kuruluşu KROeko'nun hisselerinin yüzde 51'ini aldı ve hisselerin geriye kalanı belediyeye ait MPGK Krosno Sp. z o.o kuruluşunda kaldı.



REMONDIS Grubu, yeni ortak kuruluş ile Orta Avrupa ülkesinde başarısını devam ettiriyor. Tam 20 yıl önce Polonya'da piyasa faaliyetleri başladığından beri geri kazanım ve su endüstrisi çalışmaları için 40'ın üstünde merkez satın alındı ve geliştirildi. Bunların arasında Varşova, Lodz, Posen veya Stettin gibi çok sayıda büyük şehrin yanı sıra kırsal bölgelerde de çok sayıda belediye bulunuyordu.

### Zengin gelenek ve bölgesel kalkınma

Krosno da yaklaşık 50.000 nüfusu ile daha kırsal bir bölgede yer alıyor. Karpatenvorland Voyvodalığı'nın güney tarafındaki kentin kökenleri, tunç devrine kadar uzanıyor. Daha sonra 19. yüzyılın ortasında Krosno yakınlarında dünyanın ilk madeni yağ madeni kuruldu..

100 yılı aşkın süre esnasında gelenekleri bakımından zengin şehir ve çevresi, petrol endüstrisinin merkezi haline geldi. Bugün petrol ve doğal gaz çıkarma işlemleri ve rafinerilerin işletimi önemli bir ekonomik faktör oluşturmaktadır. Petrokimya alanının yanında diğer endüstriyel ağırlık noktaları arasında ülke genelinde tanınan büyük cam tesisi ve otomobil bileşenleri ile uçak parçaları için üretim tesisleri yer alıyor. Krosno'nun ulaşım açısından uygunluğu ayrıca talepler uyarınca genişletilen ve modernleştirilen yerel bir havaalanı tarafından sağlanıyor. Ekonomiye bağlı yerleşim yerini oluşturma sürecinde havaalanının yakınında ilave olarak üretim, hizmet ve ticaret kuruluşları için 50 hektar büyüklüğünde bir sanayi alanı kurulacak.

### Güçlendirilen atık endüstrisi faaliyetleri

Krosno, KÖO kurma kararıyla REMONDIS'in uzun yıllara dayanan deneyimine ve geniş kapsamlı uzmanlığına doğrudan erişim hakkına sahip oldu. Polonya'nın şehri için diğer bir olumlu etki ise KROeko hisselerinin satılması sonucu elde edilen karın acil ihtiyaç duyulan yatırımlar için kullanılabilmesi. Bu araçlar ortak kuruluşun performans gücünü arttırmakta ve bertaraf yelpazesinin genişletilmesine destek olmaktadır.

Kuruluş şu anda yaklaşık 60 çalışan ve 20'nin üstünde araçla Krosno içinde ve çevresindeki konutlardan ve ticari işletmelerden atık toplamaktadır. Bertaraf uzmanlarının diğer görevleri arasında yol ve kaldırımlarda temizlik ve kış hizmetleri ve yeşil alanların bakımı için kapsamlı hizmetler yer alıyor.

REMONDIS KROeko'nun temel hedeflerinden biri, yerel piyasada büyümeye devam etmek ve yerleşim bölgesini planlanan, yeni yapılandırılmış atık ekonomisi bölgesi ile genişletmektedir. Diğer bir hedef ise Krosno'daki yerel tesis çerçevesinde atık işleme önlemleri ile değerlendirme oranlarını artırmaktır. Ayrıca, kuruluş hizmet yelpazesini genişletmeyi ve bu bağlamda REMONDIS Grubu'nun başka kuruluşlarının sunduğu hizmetlere başvurmaya planlamaktadır. Bunun için artık ihtiyaç duyulmayan dosya ve veri taşıyıcılarının imhası, özel ve tıbbi atıkların güvenilir bir şekilde bertarafı örnek olarak gösterilebilir. REMONDIS ile yakın işbirliği, Krosno şehrinin bir başarı modelini gerçeğe dönüştürebilmesi için tüm ön koşulları sağlamaktadır.

El ele modern bir geri kazanım endüstrisine doğru: Krosno ve REMONDIS.

REMONDIS Grubu uluslararası çapta artık 100'ün üstünde KÖO'nun deneyimine sahip.

**REMONDIS®**



REMONDIS hiçbir ülkede uluslararası olarak Polonya'da olduğu kadar kapsamlı temsil edilmiyor.

# Su ve Geri Kazanım Endüstrisi ile Sürdürülebilirlik

REMONDIS IFAT ENTSORGA 2012 FUARINDA



Dünya çapında en önemli çevre fuarı IFAT ENTSORGA, 5 ile 11 Mayıs 2012 tarihleri arasında Münih'te tekrar kapılarını açacak. Dünyanın dört bir yanından gelen şirketler toplam 215.000 metrekare büyüklüğündeki yeni dev alan üzerinde su, atık su, atık ve hammadde endüstrileri alanında yeniliklerini ve hizmetlerini tanıtacak. REMONDIS, sürdürülebilir bir su ve geri kazanım endüstrisi için hizmet yelpazesini tanıtmak amacıyla geçmiş yıllarda olduğu gibi bu yıl da fuara katılacak.

**REMONDIS®**

2010 yılına bakıldığında IFAT'ın ENTSORGA ile başarılı birleşiminin ardından çevre teknolojisi alanında dünya çapında lider bir fuar haline geldiği görülmektedir. Bu yalnızca uluslararası katılımcılarda 2008 yılındaki % 5 artışa kıyasla % 37'ye çıkan artış ile vurgulanmakla kalmamaktadır. Ulus-

**„IFAT ENTSORGA geniş yelpazeli ulusal ve uluslararası su ve geri kazanım endüstrisi faaliyetlerimizin sunumu açısından ideal koşullara sahiptir.“**

Egbert Tölle, REMONDIS AG & Co. KG Yönetim Kurulu Üyesi

lararası ziyaretçilerin sayısı da 2008 yılına göre 2010 yılında % 33'ten % 40'a çıkmıştır. IFAT ENTSORGA 2010'nun tüm fuar süresi boyunca 185'in üzerinde ülkeden 110.000 civarında sektörel uzman fuarı ziyaret etmiştir. En üst sırada yer alan ziyaretçi ülkeler arasında Almanya'nın yanı sıra Avusturya, İtalya, İsviçre, İspanya, Polonya, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Rusya Federasyonu, Hollanda ve Fransa bulunmaktadır. Bu yıl düzenlenen IFAT ENTSORGA'da bu eğilimlerin devam edeceği tahmin edilmektedir.

REMONDIS Grubu için su ve geri kazanım endüstrisi alanındaki tüm ürün ve hizmet yelpazesini ulusal ve uluslararası uzman ziyaretçilere tanıtmak için mükemmel bir fırsat. Sorumluluk bilincine sahip geri kazanım endüstrisi, fuarın ana temasını oluşturmaktadır. Dünya genelinde hammadde tüketimi teknolojik, ekonomik ve demografik

gelişmelerden dolayı her geçen gün daha da hızlanmaktadır. Dünya nüfusu uzun zamandır dünyanın sürekli olarak sunabileceğinden daha fazla yeraltı kaynağı tüketmektedir. Değerli malzemelerin verimli bir şekilde kullanılması, çağımızın en önemli zorluklarından biridir. REMONDIS bu sorumluluğunun bilincinde olup IFAT ENTSORGA'da istikrarlı geri dönüşüm ve yenilikçi hizmetlerle atıklardan nasıl kaliteli ikincil hammaddelerin kazanılabileceğini ve böylece iklimin ve doğal kaynakların kalıcı ve sürdürülebilir bir şekilde korunmasına nasıl destek olunabileceğini göstermektedir. Sorumluluk bilincine sahip bir geri kazanım endüstrisi, sürdürülebilir bir hammadde tedariki temeline dayanarak mevcut kaynakların daha az kullanılması ve daha adil dağıtılmasını sağlamaktadır.

## Münih fuarında eski cep telefonu toplama etkinliği

Messe München (Münih Fuarı) ve REMONDIS'in kullanım ömrü sona eren cep telefonlarının toplandığı ve karşılığında kura çekimi ile iPhone ödülleri verildiği ortak projesi de sorumluluk bilincine sahip geri kazanım endüstrisini teşvik etmektedir. Cep telefonu toplama etkinliği, Batı ve Doğu girişlerinde fuar süresince devam edecektir ve IFAT ENTSORGA'ya gelen ziyaretçiler için düzenlenmiştir. Etkinliğin hedefi, insanların sürdürülebilirlik ve çevrenin korunması yönündeki bilinçlerini güçlendirmektir. Eski bir cep telefonundan, verimli ve modern geri dönüştürme işlemleriyle hangi değerli maddelerin geri kazanılabileceği ve bu şekilde kaynakların ve iklimin korunmasına kalıcı



### Galyum olmasaydı uydular da olamazdı

Televizyondan navigasyona kadar: Hammaddeler olmadan uydu aracılığıyla etkili frekans ve veri aktarımı mümkün olmazdı. Öyleyse kaynakları geri kazanmalıyız ve böylece geleceği güvence altına almalıyız! Daha fazla bilgi için IFAT ENTSORGA 2012 – Salon B1, Stand 241/338.



2012



2018



2024



2030?

olarak nasıl katkıda bulunulabileceği açıklanacaktır. IFAT ENTSORGA'da toplanan cep telefonlarının hammaddeleri ile elde edilen gelir, sosyal bir proje için kullanılacaktır.

### REMONDIS ilk defa açık alan sunumu yapıyor

REMONDIS 2010'da olduğu gibi bu yıl da hizmet portföyünü yine salon B1 stand 241/338'de 300 metrekarelik bir stand alanında ziyaretçilere tanıtacaktır ve „Kubbe“ fuar standının merkezini oluşturacaktır. „Kubbe“ iletişim için ulaşılabilir bir mekan sunar. Burada dünyanın dört bir yanından gelen ziyaretçiler, yetkin çalışanlarımızla bilgi alışverişinde bulunabilir ve REMONDIS'in en yeni ürün ve hizmetleri konusunda bilgi alabilir.

„Kubbe“ aynı zamanda fuar salonu içerisinde sinyal etkisine sahip bir tasarım unsurudur. Ancak REMONDIS bu yıl yalnızca fuar salonunu kullanmakla kalmayıp temel becerilerini sunmak için fuar alanının serbest kısımlarından da yararlanacaktır. REMONDIS, A1/A2 ve B1/B2 salonları arasındaki dış alanda tehlikeli atıkları toplamak ve taşımak için kullanılan özel bir araç olan SafetyTruck'ı tanıtacaktır. Fuar ziyaretçileri böylece yüksek karmaşıklığa sahip ve hassas bertaraf hizmetini canlı olarak görebilecek ve zararlı madde içeren atıkların özel bertaraf gereklilikleri konusunda bilgi alabilecek.

REMONDIS standının yanı sıra A5 ve C1 salonlarındaki forumlar da görüşmeler ve tartışmalar için bir mekan sunar. Burada ülkelere özgü ve özel konuların ele alınmasının

yanı sıra ulusal ve uluslararası konuların odak noktaları ile ilgili açık oturumlar gerçekleşir. Örneğin Messe München (Münih Fuarı), Federal Çevre, Doğa Koruma ve Reaktör Güvenliği Bakanlığı (BMU) ve German Water Partners-hip (GWP) ile birlikte Afrika-Maghreb bölgesi, Rusya ve Türkiye ülkelerine özgü konuları düzenlemektedir. IFAT ENTSORGA ortakları da çeşitli özel konularla yüksek kaliteli çerçeve programına katkıda bulunmaktadır. Alman Bertaraf, Su ve Hammadde Endüstrisi Federal Birliği (FDE), örneğin AB düzenlemeleri, geri kazanım endüstrisi kanunu, değerli maddeler ve geri dönüşüm, biyo atıklar ve değerlendirme ile ilgili açık oturumlar düzenlemektedir.

IFAT ENTSORGA ortakları da çeşitli özel konularla yüksek kaliteli çerçeve programına katkıda bulunmaktadır.



# Daha fazla geri dönüşüm için işbirliği

REMONDIS, DEĞERLİ MADDE VARILININ MEISSEN BÖLGESİNDE KULLANILMAYA BAŞLAMASI İÇİN BİR PİLOT PROJE BAŞLATIYOR

**REMONDIS®**

Ambalaj yönetmeliğinin, özel konut atıklarında bulunan daha fazla değerli maddeyi alınabilmesi yönünde geliştirilmesi ve değerli madde varilinin kullanılmaya başlanması, yeni geri kazanım endüstrisi kanununun yürürlüğe girmesiyle federal hükümetin cari yıl için merkez projelerinden birisi haline gelmiştir. REMONDIS şimdiden yoğun bir şekilde yeni imkanlar için hazırlanıyor ve bu bağlamda Zweckverband Abfallwirtschaft Oberes Elbtal ile işbirliği yaparak, Meißen ilçesinde bir yıl içinde sarı çuval toplama sisteminin değerli madde varili ile değiştirileceği bir pilot proje başlattı.

Değerli madde varilinin kullanılmaya başlanmasıyla, ambalaj atıkları ve „aynı maddeden“ ambalaj dışı atıklar tek bir haznede toplanacaktır.

Şu anda plastik, metal ve kompozitlerden oluşan ambalaj atıkları vatandaşlar tarafından sarı çuvalarda veya sarı bidonlarda toplanmakta ve ardından yüksek kaliteli bir madde değerlendirme tesisine aktarılmaktadır. Aynı malzemelerden oluşan diğer atıklar (örneğin plastik veya metalden) şu anda çöp bidonları aracılığıyla toplandığından değerli ikincil hammaddeler kaybolmaktadır. Tek tip bir değerli madde varilinin kullanılmaya başlanmasıyla hedef, en geç 2015 yılından itibaren ambalaj atıklarının ve örneğin plastik oyuncaklar veya metal mutfak araçları (örn. tava) gibi „aynı maddeden“ ambalaj dışı atıkların tek bir varilde toplanmasıdır. Madde bakımından aynı olan ambalaj dışı atıkların da aynı değerli madde variline atılmasıyla, yılda kişi başına ayrı olarak toplanan miktarda yaklaşık 7 kg artış olacağı tahmin edilmektedir ve bu da yılda yaklaşık 570.000 tonluk kesin bir miktar artışına karşılık gelmektedir.

İlgili kanunun Almanya'da yürürlüğe girmesi bekleniyor, ancak yürürlüğe girme tarihi henüz bilinmiyor. Ancak sektörde ve çok sayıda uzman arasında madde bakımından aynı olan ambalaj dışı atıkların tek tip bir değerli madde varilinde toplanması için özel bir kanunun gerçekten gerekli olup olmadığı tartışılmaktadır. Mevcut ambalaj yönetmeliğinin genişletilmesi düşünülebilir ve izlenebilir miktar artışı bakımından muhtemelen daha mantıklıdır. Bunun

**REMONDIS®**

## Die Wertstofftonne

für Verpackungen und ausgediente Produkte

+

Kunststoffe, z. B.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Becher, z. B. von Margarine, Milchprodukten</li> <li>• Einwickelfolien und Folien von -Verpackungen</li> <li>• Tragetaschen, Beutel</li> <li>• Flaschen, z. B. von Waschmittel und Getränken</li> <li>• Schaumstoffe, z. B. von Obst- und Fleischbehältnissen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CDs, DVDs</li> <li>• Duschvorhänge, Folien</li> <li>• Eimer, Schüsseln</li> <li>• Gießkannen</li> <li>• Kleiderbügel, Wäschekörbe</li> <li>• Spielzeug</li> <li>• Stifte</li> <li>• Schnellhefter, Heftumschläge</li> </ul> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Metalle, z. B.

|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alufolien, Aludeckel und Aluschalen</li> <li>• Getränkedosen, Konservendosen</li> <li>• Kronkorken, Schraubverschlüsse</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Besteck</li> <li>• Eisenwaren</li> <li>• Kerzenständer, Werkzeuge</li> <li>• Töpfe, Schüsseln, Pfannen</li> <li>• Rohre, Jalousien</li> </ul> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Verbundstoffe, z. B.

|                                                                                                                                    |                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Getränke- und Milchkartons</li> <li>• Tüten, z. B. von Kaffee, Kakao, Süßwaren</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Isolierfolien (unverschmutzt)</li> <li>• Einlegesohlen</li> </ul> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Nein

In die Wertstofftonne dürfen nicht:

|                                                                                                                                |                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Altkleider</li> <li>• Schuhe, Taschen</li> <li>• Batterien</li> <li>• Glas</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Holz</li> <li>• Papier/ Pappe</li> <li>• Restabfälle, z. B. Windeln</li> <li>• Bioabfälle</li> </ul> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Nutzen Sie dafür bitte die Behälter für Restabfall, Papier, Glas sowie für Batterien und Altkleider, Schuhe, Taschen.

Haben Sie Fragen?  
REMONDIS Elbe-Röder GmbH, Servicehotline 0180-2080208  
0,06 €/Anruf aus dem dt. Festnetz, Mobilfunk max. 0,42 €/Min.

için tek yapılması gereken onaylanmış olan ikili sistematüğün lisans modeline, henüz toplanmayan malzemeleri ilave etmek. Miktar artışının gerçekten gerçekleşip gerçekleşmeyeceği ve yeni madde akışının bileşimi konusunda da hala belirsizlikler vardır.

## Rhein-Sieg bölgesinde değerli atık varili

REMONDIS ve Zweckverband Abfallwirtschaft Oberes Elbtal'ın işbirliğiyle 1 Şubat 2012 tarihinde Großenhain ve Radeburg şehirlerinde başlatılan pilot proje, değerli atık varili kullanımının başlatılmasına ilişkin ikinci proje olmuştur. 1 Ocak tarihinden itibaren Rhein-Sieg bölgesinde madde bakımından aynı olan ambalaj dışı atıklar ortak bir değerli atık varilinde toplanıyor. Bu nedenle hem projenin ortasında hem de proje

sona ermeden önce toplanan madde akışının tanımlanmış bir miktarı, ayrıntılı analizlerden geçirilecek. Analiz sonuçlarının bugün toplanan miktarlarla karşılaştırılmasıyla yeni atık akışının miktarında ve bileşiminde ne gibi değişikliklerin olduğu tespit edilebilecek.

Pilot projenin uygulanmasıyla şimdiden önemli bir sonuca varılmıştır: Değerli madde varilinin ülke genelinde başarılı bir şekilde uygulamaya konması için kamu bertaraf kuruluşları ve özel bertaraf kuruluşları adil ve ortak bir işbirliği içerisinde çalışmalıdır. Meißen ve Rhein-Sieg bölgesindeki projeler bunu etkileyici bir şekilde göstermektedir.



# Çekmeceden cep telefonu kutusuna

REMONDIS'İN GERİ DÖNÜŞÜM SİSTEMİ HAMMADELERİN GERİ KAZANDIRILMASINI SAĞLIYOR

Bir veya daha fazla eski cep telefonunuz mu var? Varsa, sizi tebrik ederiz, çünkü siz potansiyel bir hammadde tedarikçisisiniz! Almanya'daki hanelerde yüksek teknoloji cihazların sayısı her geçen gün artmaktadır. Özellikle akıllı telefonlar gibi İnternet erişimi olan cihazların, tüketiciler arasındaki popülerliği gittikçe artmaktadır. Peki ya eski cep telefonlarına ne oluyor? Yüksek Teknoloji Birliği BITKOM'un güncel bir anketine göre Alman vatandaşlarının üçte ikisi eski cep telefonlarını evlerindeki çekmecelerde saklıyor. Şu anda toplam 83 milyon kullanılmayan cep telefonu olduğu tahmin ediliyor ve bu da kullanılmayan dev bir hammadde deposu olduğu anlamına geliyor. Kullanım ömrü sona ermiş olan cep telefonları nizamına uygun şekilde ayrıştırılmadan önce telefonların toplanması gerekiyor. REMONDIS bunun için özel bir geri dönüşüm sistemi geliştirdi: cep telefonu kutusu.



Elektrikli ve elektronik cihazlar yasası (ElektroG) Mart 2006'da yürürlüğe girdiğinden beri eski elektrikli ve elektronik cihazların artık ev çöpu ile birlikte atılmasına izin verilmemektedir. Cihazlar, vatandaşların cihazlarını ücretsiz olarak verebilecekleri kamusal değerli madde depolarında toplanır. Ancak değerli madde depolarına eski cep telefonu iadeleri çok yavaş ilerlemektedir. Tahminlere göre tüm eski cep telefonların yalnızca yüzde biri geri dönüşüme kazandırılmaktadır. Cep telefonlarını iade etmeme nedenleri arasında, cihazların büyüklüğünün yanı sıra silindiği varsayılan verilerin kötüye kullanılmasından korkulması bulunmaktadır. Cep telefonu kutusu, özel konutlarda kullanılmayan hammadde rezervlerinin düzenli madde döngüsüne geri kazandırılmasını sağlamaktadır. Öte yandan da eski cep telefonlarında bulunan tehlikeli zararlı maddelerin nizamına uygun bir şekilde bertaraf edilmesini sağlamaktadır. Dosya ve veri taşıyıcıları imhası alanında uzman olan kardeş kuruluş Rhenus Data Office ile işbirliğiyle cep telefonlarında bulunan hafıza ortamlarının tamamen ortadan kaldırılması garanti edilir.

**Cep telefonu kutusu şimdiden ülkenin farklı merkezlerinde kullanılmaktadır.**

Bunların arasında perakende mağazaların yanı sıra şirket merkezleri ve resmi makamlar, daireler, okul veya yuvalar gibi kamu kuruluşları da yer almaktadır. Toplama potansiyelini en iyi şekilde kullanmak amacıyla cep telefonu kutusu aracılığıyla cep telefonlarının yanı sıra dijital kameralar, MP3 çalarlar, taşınabilir oyun konsolları veya harici hafıza ortamları da bertaraf edilebilir. Cep telefonu kutuları

tamamen dolduktan sonra REMONDIS'in yeniden imalat merkezlerinden birine nakliye edilir ve ardından çevreyi koruyacak şekilde ve yasalar uyarınca ayrıştırma ve değerlendirme bölümlerine aktarılır. Eski cep telefonları birkaç adımda parçalarına ayrılır, zararlı maddeler temizlenir ve telefonlar küçültülür. Kazanılan malzemeler tamamıyla ve temiz bir şekilde ayrıştırılır ve ikincil hammaddeler olarak madde döngüsüne geri kazandırılır.

REMONDIS Grubu içerisinde de kullanım ömrü sona ermiş olan cep telefonlarının toplanması teşvik edilmektedir. Toplam sekiz şirket merkezine çalışanların kendi cep telefonlarını ve ailelerinin, arkadaşlarının, komşularının veya tanıdıklarının cep telefonlarını atabildikleri cep telefonu kutuları yerleştirilmiştir. Kutuya atılan her cep telefonu için ödüllü bir yarışmaya katılım sağlayan bir bilet verilir. Eski cihazlardan değerli hammaddelerin geri kazanılması konusunda toplumsal bilinci arttırmak, Almanya gibi hammadde fakiri bir ülke için kaçınılmazdır. Çünkü mevcut hammaddelerin sorumluluk bilinci çerçevesinde kullanılmasıyla geleceğin hammadde ihtiyacı kalıcı olarak güvence altına alınabilir.



Su Endüstrisi

# Oettinger için berrak su ve temiz enerji



ENERJİ GERİ KAZANIMLI BİR ATIK SU ÖN İŞLEME TESİSİNİN İNŞAATI VE İŞLETİMİ

Oettinger Brauerei, atık su yönetimi alanında REMONDIS Aqua'yı anaerob atık su ön işleme tesisinin inşası ve işletimi ile görevlendirdi. Son derece modern olan bu tesisle, atık sulardan biyo gaz biçiminde enerji geri kazanılacak.

Merkezi Oettingen Bavyera'da bulunan Oettinger Brauerei kuruluşu, geniş bir bira ve alkolsüz içecek yelpazesi üretmekte ve satmaktadır. Mönchengladbach merkezinde üretim kapasitesinin sürekli büyümesi ve artması nedeniyle yeni bir atık su işleme konseptine de ihtiyaç duyuldu. Atık suların kaynakları koruyacak bir şekilde işlenmesi için gelecekte REMONDIS Aqua'nın anaerob atık su işleme için geliştirdiği yüksek teknolojlili bir işlem kullanılacak: RE<sup>2</sup>ENERGY® süreci, atık suların içerdiği maddeleri enerji amaçlı olarak en iyi şekilde değerlendirerek yüksek bir arıtma verimliliği sağlar. Arıtma sürecinde elde edilen biyogaz „yenilenebilir bir enerjidir“ ve blok ısı elektrik santrali (BHKW) aracılığıyla enerjiye dönüştürülür. Bu esnada oluşan elektrik enerjisi, yerel tedarikçinin şebekesine beslenir. Atık ısı tamamıyla üretimde kullanılır. Bu şekilde Oettinger için önemli bir CO<sub>2</sub> tasarrufu sağlanabilmektedir.

REMONDIS Pazarlama Müdürü Gerhard Simon işlemi şu şekilde açıkladı: „RE<sup>2</sup>ENERGY® işlemi, atık sudaki enerji-

nin geri kazanılmasıyla en yüksek düzeyde atık su arıtımı sürdürülebilirliği sağlıyor ve böylece Oettinger Brauerei'nin üretim esnasında kalite ve kaynak verimliliği bakımından tüm taleplerini yerine getiriyor“. İçecek endüstrisinin yeni projesi, REMONDIS Aqua'nın gıda ürünleri endüstrisindeki yetkinliğini ve kapsamlı deneyimlerini bir kere daha vurguluyor. Daha önce yine Mönchengladbach'da bulunan ve soğutma zorunluluğu olan, yüksek kaliteli meyve suları ve Premium Smoothies üreten Valensina için 2010 yılında bir tesisin inşaatı ve işletmesiyle ve 2006 yılında portakal bölgesi olan Valensiya'da meyve şekerleri, aromalar ve konsantreler üreten WILD Grubu bir tesisin inşaatı ve işletmesiyle, atık su arıtması çerçevesinde enerji geri kazanımı başarılı bir şekilde gerçekleştirilmiştir. Pazarlama Müdürü Gerhard Simon „Bu görev, endüstriyel su yönetiminde atık su ile ilgili tüm alanlarda çözümler içeren yenilikçi sözleşme modelleri konusunda lider sunucu olarak piyasa konumumuzu geliştirmek için attığımız ayrı bir adımdır“ dedi.

RE<sup>2</sup>ENERGY® – atık suların içerdiği maddeleri enerji amaçlı olarak en iyi şekilde değerlendirerek yüksek bir arıtma verimliliği.

REMONDIS Aqua'nın en yeni üyesi KED tek elden proje geliştirme, planlama, inşaat ve finansman hizmetleri sunmaktadır.

## REMONDIS Aqua Almanya'daki faaliyetlerini genişletmeye devam ediyor

REMONDIS Aqua Almanya'da büyüme trendini güçlendiriyor. RWE Deutschland AG'nin kuruluşu 2012 yılının başında KED'in şirket hisselerinin yüzde 50'sini devraldı. REMONDIS Aqua, ortak olan Wegener Grubu ile birlikte kuruluşu gelecekte daha fazla geliştirmeyi planlıyor.

KED aynı zamanda Wedemark belediyesinin sözleşme ortağı ve Hannover bölgesinde yaklaşık 30.000 kişinin su yönetiminden sorumlu. Hizmet portföyü arasında merkez analizleri ve uygulanabilirlik araştırmaları, pro-

je ve izin yönetimi, teknik planlama ve tesis inşaatı ve su endüstrisi ile ilgili projelerin teknik ve ticari yönetimi ve finansmanı yer alıyor.

REMONDIS Aqua ve ortağı Wegener Grubu, şirket hisselerinin devralınmasıyla gelecekte de Wedemark belediyesi ve KED arasındaki, uzun yıllara dayanan başarılı işbirliğini devam ettirme ve tesis işletimi, bakım ve mühendislik alanlarında diğer potansiyelleri de kullanma kararı aldı.

Su Endüstrisi

# 20 yıldır Rostock modeli

REMONDIS'İN BAĞLI ŞİRKETİ EURAWASSER MECKLENBURG-VORPOMMERN'DE EN BÜYÜK SU TEDARİKÇİSİ



EURAWASSER, 1993'ten beri belediyeler ve birlikler adına Mecklenburg-Vorpommern bölgesinde özel hizmet sağlayıcısı olarak faaliyet göstermektedir. Eurawasser'in sözleşme ortakları arasında Warnow-Wasser- und Abwasser-verbund (WWAV) (Warnow Su ve Atık Su Birliği), Wasserversorgungs- und Abwasserzweckverband Güstrow-Bützow-Sternberg (WAZ) (Güstrow-Bützow-Sternberg Su Tedarik ve Atık Su Birliği) ve Güstrow ile Schwerin su ve elektrik idareleri yer almaktadır. Dört vatandaştan biri, yani toplamda 400.000'in üstünde kişi içme suyunu REMONDIS Aqua'nın en yeni bağlı kuruluşu üzerinden temin etmektedir. Kuruluş böylelikle Almanya'nın en büyük su tedarikçisidir.



Gesine Strohmeyer,  
EURAWASSER Nord Genel  
Müdürü

EURAWASSER, Rostock merkezinde 2003 yılında EURAWASSER GmbH Rostock ve EURAWASSER Mecklenburg GmbH'nin birleşmesiyle oluşturulan EURAWASSER Nord GmbH üzerinden faaliyet göstermektedir. Asıl sözleşme Rostock şehri ile 1993 yılında Almanya'da bu boyutta su için ilk imtiyaz modeli ve atık su için ilk işletmecisi modeli ile yürürlüğe giren Kamu Özel Ortaklığı'na (KÖO) dayanmaktadır. Eurawasser'in hizmet sunucusu olarak uzmanlığını sunduğu ve belediyelerin tüm su endüstrisi tesislerinin sahibi olarak sınırsız bir şekilde görevlerini yerine getirdiği,

„Rostock Modeli“ olarak tanınan sözleşme biçiminin gelecek yıl 20. yıldönümünü kutlayacak olması, bu modelin sürdürülebilir bir başarı gösterdiğini vurgulamaktadır.

EURAWASSER Nord birleşimi ile Rostock-Güstrow bölgesinde 63 su şebekesinin, yaklaşık 2.400 kilometre içme suyu şebekesinin, 65 arıtma tesisinin ve yaklaşık 2.000 kilometre atık su kanalı şebekesinin işletmesini ve bakım çalışmalarını gerçekleştiren, bölgelere göre ayrılmış olan bölge müdürlükleri oluşturulmuştur. EURAWASSER Nord,

sabit ve kalite talepleri uyarınca içme suyu tedarikinin ve arızasız bir atık su tahliyesinin ve arıtımının sorumluluğunu taşımaktadır. Sözleşme çerçevesinde bugüne kadar içme suyu ve atık su şebekesinin yanı sıra ayrıştırma tesislerinin modernizasyonu ve genişletilmesi için toplam 400 milyon Euro civarında kapsamlı yenilemeler ve yatırımlar yapılmıştır. Rostock su şebekesinin kapsamlı bir şekilde yenilenmesi ve geliştirilmesi ve örneğin ozonlama tesisi gibi karmaşık ayrıştırma teknolojilerinin kullanılmaya başlanması sayesinde 1995'ten beri içme suyunda Alman İçme Suyu Kanunu'nun (TrinkwV) katı normları uyarınca daha önce elde edilmeyen, istikrarlı yüksek bir kalite elde edilmektedir. İçme suyu ayrıştırması için yerüstü su doğrudan Warnow'dan temin edilmektedir. EURAWASSER Nord, başka sertifikaların yanı sıra 2009 yılında DIN EN ISO 22.000 gıda ürünleri normu sertifikasını alarak Almanya'da bu sertifikaya sahip olan tek su tedarikçisi olmuştur.

#### Atık su arıtması için en modern teknoloji

Yatırımın temelini, Rostock'taki merkezi arıtma tesisinin 1994/1995 yıllarında gerçekleştirilen modernizasyonu ve genişletilmesi oluşturdu. 85 milyon Euro karşılığında 1. ve 2. biyolojik temizlik aşamaları elde edildi ve karmaşık bir arıtma çamuru işleme tesisi inşa edildi. Biyolojik yukarı akım filtreleme yöntemi BIOFOR (BIOlogical Fixedfilm Oxygen Reactor) gibi en modern teknolojilerin kullanılmasıyla mükemmel akış değerlerine sahip sabit ve yüksek bir temizlik etkisi elde edildi. Hansa şehri Rostock, merkezi arıtma tesisinin işletime alınmasıyla HELCOM'un „Yük ağırlık noktaları“ listesinden silindi. HELCOM, Baltık Denizi'ni korumak amacıyla 1974'te imzalanmış olan uluslararası anlaşmadır.

#### Araştırma ve teknolojiye yatırım

Araştırma ve geliştirme alanında, EURAWASSER Nord'un Rostock Üniversitesi Çevre Mühendisliği Enstitüsü ile 1994 yılında başlayan kooperasyonu vurgulanmalıdır. Devlet adına bir görevi (Rostock'un merkezi arıtma tesisindeki faaliyetlerin bilimsel gözetimi) yerine getirmek için başlayan işbirliği, bugüne kadar başarılı bir şekilde gelişti.



EURAWASSER'in şimdiye dek bir milyon Euro'nun çok üstünde olan yatırımları karlı oldu: Pilot arıtma tesisi ile elde edilen çok sayıda araştırma sonucu, uygulamaya geçirildi ve böylece merkezi arıtma tesisinde akım tüketimi azaltıldı ve işletim maddeleri daha verimli bir şekilde kullanılabilir. Enerji maliyetlerinin artması ve iklimin korunması amacıyla CO<sub>2</sub> emisyonlarını azaltma gerekliliği nedeniyle enerji optimizasyonunun devam ettirilmesine odaklanıldı. EURAWASSER Nord, 2009'da kendi blok ısı elektrik santralini (BHKW) inşa ederek merkezi arıtma tesisinin yaklaşık yüzde 65 akım ihtiyacı için akım piyasasından bağımsız kaldı. Arıtma tesisinin ısı ihtiyacı artık neredeyse tüm yıl boyunca karşılanmaktadır. Üniversiteyle olan yakın işbirliğine gelecek yıllarda, örneğin EURAWASSER Nord'un 2011'de Rostock Üniversitesi'nde başlattığı su endüstrisi vakfı kürsüsü aracılığıyla, daha fazla yoğunluk verilecek. İşletme ve tedarik güvenliği sorumluluğunun yanı sıra bölgedeki müşteri ilişkilerinin daha fazla genişletilmesi de kuruluşun görevleri arasında yer almaktadır. Rostock merkezinde, hizmet odaklı ve yetkin bir şekilde her yıl 80.000 müşteri irtibatını işleyen bir müşteri hizmetleri merkezi kurulmuştur. EURAWASSER Nord bugün aralarında 24 stajyerin bulunduğu yaklaşık 400 çalışan ile hizmet vermektedir. EURAWASSER Nord, Rostock-Güstrow bölgesinde su tedarikinin ve atık su bertarafının sağlanması için çok sayıda yüksek ehliyetli uzman personel ile çalışmaktadır.

EURAWASSER Nord yönetim ekibi DEKRA görevlileri ile birlikte.

Çok sayıda araştırma sonucu uygulamaya konmuştur ve günümüzde enerji tüketiminin azalmasına oldukça etkin şekilde katkıda bulunmaktadır.

Arıtma tesisi, su şebekesi.

Askeri atıklar

# Bahçe Krallığı'ndaki tehlikeli eski atıklar

REMONDIS PROTERRA, SAVAŞ MALZEMELERİ ÜRETİMİNİN ETKİLERİNİ ORTADAN KALDIRMAKTADIR

Küçük bir şehir olan Oranienbaum, 17. ve 18. yüzyıldan kalan park ve şatolarıyla Dessau-Wörlitz bahçe krallığının bir parçasıdır. Ancak tarihten geriye karanlık izler de kalmıştır: Yakınlardaki ormanlık alanda kimyasal içeriği de olan mühimmat üretimi yapılmıştır. Kirlenmiş bu savaş alanı on yıllar boyunca tedirginlik yaratmıştır. REMONDIS ProTerra bu alanı temizlemiş ve böylece gerçekten büyük bir ustalıkla çok sıra dışı bir projeye imza atmıştır.

**REMONDIS®**

**REMEX**

Bu proje kapsamında 73.000 ton kirlenmiş zemin ve inşaat molozu, 1.200 ton arındırma çamuru ve içeriği ile birlikte çok sayıda hazne ve fiçi bertaraf edilmiştir.

30'lu yıllarda Oranienbaum'da, yer üstü ve yer altı tesisleri olan bir ordu mermi kurumu oluşturulmuştur. Kimyasal savaş maddeleri burada büyük miktarlarda fiçilerde muhafaza edilmiş, bir karıştırma tesisi ile homojenleştirilmiş ve yanında bulunan dolum tesisinde el bombası olarak hazırlanmıştır. Savaş bittikten sonra Rus ordusu, sığınağa benzeyen bu tesisi devralmıştır. Tesis bundan sonra, başka yerlerde bulunan patlayıcı maddeler için merkezi bir toplama yeri haline gelmiştir. Zaman içinde defalarca eski tesislerden kurtulmaya çalışılmıştır. Patlatma denemeleri ve patlayıcı madde mühimmatının doğrudan orman ve çayırda imha edilmesi başka kirliliklere neden olmuştur. Özel bir komandonun, bulunan el bombalarını boşaltma ve kendi kurduğu bir tesiste yakma çabaları da çok başarılı olamamıştır.

## 2002'den 2005'e kadar: Tehlike potansiyelinin araştırılması ve ilk yenileme çalışmaları

Vatandaşlar için silahlardan oluşan bu eski atıklar, sürekli olarak bir endişe nedeniydi. 2002 yılında atıklar ve barajların yıkılması arasında bir bağlantı kurulduğunda bir şey kesinleşmiştir: Bir şeylerin yapılması gerekiyordu.

REMEX Grubu'nun bir şirketi ve zorlu yenileme projeleri için uzman olan REMONDIS ProTerra, savaş malzemesi deposunun bodrumunda var olduğu tahmin edilen çamurları araştırması ve numune alması için görevlendirilmiştir. Analitik sonuçlar, bazı maddelerin hala orijinal haliyle kaldığını göstermişti. Bu durum, gerçekleştirilecek arındırma önlemlerine olan talebi çoğalttı. İşleme tesislerinin genelde bu tür maddelere göre tasarlanmamış olmasından dolayı bertaraf işlemi de zorlu bir görevydi. Çok sayıda ön denemeden sonra arsenik bileşikleri ve diğer patlayıcı madde artıkları ile kirlenmiş olan çamurlar 2004 yılında dönüştürülmüş, dengede tutulmuş ve bir aktif karbon tabakasının altında yer altı atık alanında özel haznelerde muhafaza edilmiştir.

## 2005 – 2007: Kirlilik merkezinde zararlı maddelerin azaltılması

Keşif amaçlı araştırmalar, olabilecek diğer tehlike unsurlarının sistematik olarak temizlenmesi için hazırlık yapmıştır. REMONDIS ProTerra, adım adım pompa ve karıştırma tertibatları ve sığınağa benzeyen patlayıcı madde deposunu kaldırmış ve kalıntıları da toplamıştır. Araştırmalar sonu-



Çukur, sığınak, kazamatlar: Savaş maddesi fiçılarının içerdiği kimyasal savaş maddesi, 4.800 metre küp olarak tespit edilmiştir.

Patlayıcı madde mühimmatı fabrikasının mermi dolum tesisi muhafaza edilmiştir ve ziyarete açıktır.



cunda depo ve dolum tesisi arasındaki yüksek derecede kirlenmiş olan kanalı tespit etmek de mümkün olmuştur. Kanal boşaltılmış ve sökülüştür. Ardından doymamış zemin bölgesi, yeraltı suyunun başladığı yere kadar temizlenmiştir. Bir su temizleme tesisi iki sene boyunca yeraltı suyundaki arsenik organik kirlenici maddeleri temizlemiştir. 2006 yılından itibaren REMONDIS ProTerra, başka bir iş görevi çerçevesinde imha alanları ve sızıntı suyu çukurlarından alınan arındırma çamurunun toplanması ve bertaraf edilmesi ile ilgilenmiştir. Ayrıca kirlenmiş inşaat molozu kalıntıları da bertaraf edilmiştir. 90'lı yıllarda bu savaş maddesi fiçileri artık güvenli olmayan bir şekilde ormanda muhafaza edilmiştir.

#### 2007 – 2011: Arsenik çamurun toplanması ve zeminin yenilenmesi

2007'nin ortasından 2008'in ortasına kadar atık su işleme tesisine ait olan dolum tesisinin bina ve teknik tesislerinin yıkılması söz konusu olmuştur. Buna, kirlenmiş alanların zemin yenilenmesi de dahildi. Aynı zamanda inşaat alanında birkaç tane arındırma çukuru bulunmaktaydı. Bu çukurlardaki çamurun arsenik oranı ise 100 g/kg değerine

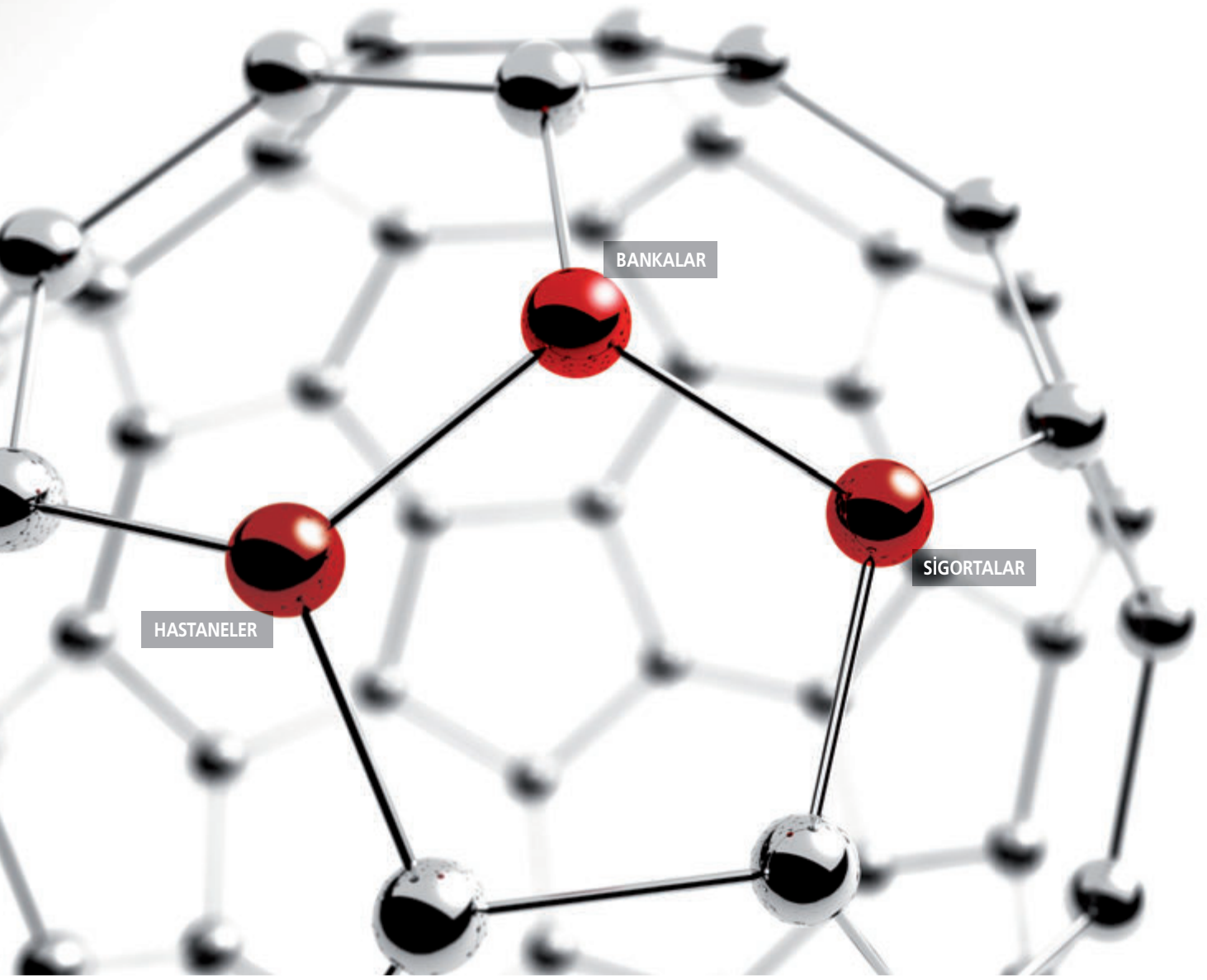
ulaşmaktaydı. REMONDIS ProTerra, bu kalıntıları güvenli şekilde bertaraf etmek için özel yöntemler geliştirmiş ve arama kuyuları ile başka çukurlar da bulmuştur. 60'lı yıllarda kısmen tahrip edilmiş olan patlayıcı madde yakma tesisi de ıslah çalışmasının bir parçasıydı. Tesisin yıkıntı ve parçaları, kirlenmiş zemin ve yakınlarda bulunan hazne ve fiçilerle birlikte bertaraf edilmiştir.

Askeriyenin eski atıklarının titizlikle temizlenmesi on yıl sürmüştür. Ama tüm zahmete değmiştir: Vatandaşlar ve bahçe krallığının konukları artık kendilerini güvende hissediyorlar. Ayrıca oradaki sanayi bölgesine başka şirketlerin yerleşmesi için de gerekli koşullar yerine getirilmiştir. Artık geçmişten gelen eski atıkları hatırlatan tek şey orijinal halde bırakılmış görülmeye değer mermi dolum tesisidir.

Saksonya Anhalt Eski Atıkların Serbest Bırakılması için Eyalet Kurumu, eski atıkların serbest bırakılması çerçevesinde söz konusu bölgenin yenilenmesini finanse etmiştir.

**„Yapılan çalışmalar, mühimmat bulunan diğer bölgeleri de arındırmamız için bir vesile olmuştur. Böylece zaman içinde benzer görevlerde yer almamız mümkün olmuştur.“**

Dr. Hans-Jörg Täglic, yetkili REMONDIS ProTerra Leipzig şubesinin temsilci ve yöneticisi



Nakliye ve lojistik

# Rhenus, yüksek teknoloji lojistiği ile büyüyor

AVRUPA KITASINDAKİ FAALİYETLER WİNCANTON'DAN ALINMIŞTIR



REMONDIS'in kardeş kuruluşu RHENUS Grubu, İngiliz lojistik şirketi olan Wincanton'dan bu şirketin Almanya ve Fransa'daki faaliyetlerini devralmıştır. Devralınan işler senede yaklaşık 550 milyon Euro'luk bir ciroya tekabül etmektedir. Bu ciro 68 yerde çalışan 3.000 kişi tarafından sağlanmaktadır. Yüksek teknoloji lojistiği, devralınan hizmet yelpazesinde bir ağırlık noktası oluşturmaktadır.

Devralma işlemi ile birlikte Rhenus, lojistik hizmetleri için yenilikçi komple tedarikçi olarak Avrupa çapındaki konumunu güçlendirmektedir. Klemens Rethmann, Rhenus Yönetim Kurulu Başkanı: „Bu devralma büyüme stratejimizle çok uyumlu. Devralınan şirket bölümlerini yeni çalışanlar ile birlikte Rhenus bayrağı altında geliştirmeye devam edeceğiz.” Wincanton'da önceden mevcut olan teknik dağıtım ve kurulum hizmetleri, bağımsız ve uzmanlaşmış bir şirket birimi olarak devam ettirilecektir. Bu şirket alanı sene başından beri Rhenus Midi Data GmbH olarak faaliyetlerini sürdürmektedir. Teknik açıdan kullanımı zor ürünler için kendi dağıtım ağına sahip olan şirket 40 yılı aşkın bir süredir yüksek teknoloji lojistiği alanında etkindir. Şirket günümüzde bu alanda piyasa lideri haline gelmiştir ve artık Contract Logistics Rhenus faaliyet alanına aittir.

#### Avrupa çapında lojistik hizmetlerinde lider bir uzman

Rhenus Midi Data, teknik dağıtım ve kurulum hizmetlerine odaklanmıştır. Teknik ürünlerin kurulumu ve işleme hazır olarak teslim edilmesi şirketin ağırlık noktasını oluşturmaktadır. Yüksek teknoloji lojistiği alanındaki müşteriler arasında özellikle bankalar, sigortalar ve hastaneler bulunmaktadır. Şirketin özel bir avantajı, yüksek teknoloji ürünlerinin zamanında dağıtımını için doğru planlama süreçleri ve Avrupa çapındaki ağıdır. Şirket bu temele dayanarak, müşteri ile yakın bir işbirliği içinde müşteriye uygun teknik nakliye ve lojistik çözümleri geliştirmektedir.

„Wincanton'un Avrupa'daki faaliyetlerinin devralınması ile yerel ve ürün piyasasında uzman olarak daha geniş bir yer almış ve mevcut olan faaliyetleri ilerletmiş durumdayız.”

Dr. Stephan Peters, Rhenus AG & Co. KG Yönetim Kurulu

#### Ekolojik gerekçeler ön planda

Rhenus'un lojistik komple çözümleri için farklı taşıma araçlarının birbiri ile bağlandığı taşıma zincirleri örnek teşkil etmektedir. „Green Logistics” çerçevesinde, mal akışının sadece ekonomik değil aynı zamanda çevre dostu şekilde organize edilmesi daha fazla ön plandadır. Kamyonun belirgin bir şekilde en önemli taşıt olmasının yanında tren



#### Rhenus Grubu

Rhenus Grubu, dünya çapında faaliyet gösteren bir lojistik şirketi olarak 300 yerde 18.000'den fazla çalışan ile temsil edilmekte ve senede 3 milyar Euro'dan fazla ciro elde etmektedir. Karmaşık tedarik zincirleri ve yenilikçi katma değer hizmetleri yönetimi konusunda uzmanlaşmış olan şirket grubu dört ticari alanda faaldir: Contract Logistics (sözleşme lojistiği), Freight Logistics (dünya çapında nakliye), Port Logistics (toptan mal lojistiği) ve Public Transport (yakın mesafe için toplu taşıma).

Wincanton'un devralınmasıyla Rhenus-Grubunda Avrupa iç sularında gemi taşımacılığının önderlerinden iki şirket birbirini bulmuş oldu: Rhenus ve Rhenania. 1908 yılında Mannheim'de kurulan Rhenania, 1989 yılı itibarıyla İngiliz P&O grubuna dahil edilmişti. 2003 yılında Wincanton P&O grubunun hisselerini almış ve liman ve gemi yolculuğu faaliyetlerini Rhenania Intermodal olarak sürdürmüştür.

ve su yolu taşımacılığı gibi gitgide artan alternatif nakliye çözümleri geliştirilmektedir. Konteyner nakliyelerinin Ren nehrinde gemiyle yapılması ile diğerlerinin yanında karayolu taşımacılığında önemli ölçüde rahatlatma olacaktır.

#### Katma değer sağlayan hizmetler

Rhenus Midi Data, lojistik çözümler çerçevesinde geniş çaplı teknik katma değer hizmetleri de sunmaktadır. Bu hizmetler, yüksek teknolojik ürünlerin kurulumu gibi görevleri kapsamaktadır. Şirketin ilgilendiği alanlar örneğin tıp tekniği cihazları ve Almanya'daki tüm ATM'lerin büyük bir kısmıdır. Geniş hizmet yelpazesi, teknik açıdan kullanımı zor ürünleri için sistematik kullanıcı eğitimleri ile tamamlanmaktadır.

Rhenus Midi Data, banka, sigorta ve hastaneler için kullanımı zor ürünlere dair ayrıca teknik hizmetler sunmaktadır.

# Temiz mobilite

HEIDE RAFİNERİSİ KUZEYİ HAREKETE GEÇİRİYOR VE REMONDIS'İN YARDIMIYLA GERİ DÖNÜŞÜM GERÇEKLEŞTİRİYOR



Madeni yağ olmadan ekonomi durur. Bunun Almanya'nın kuzeyinde gerçekleşmemesini özellikle Heide rafinerisi sağlıyor. Dithmarschen bölgesinde eski bir yağlı kum buluntu yerinde 150 yılı aşkın bir endüstri geçmişine sahip olan modern tesis, bugün dizel ve kerosin gibi geniş bir yakıt yelpazesinin yanı sıra kozmetik ürünlerin, deterjanların, gıda ürünleri ambalajlarının, ısı yalıtımları ve kabloların üretiminde kullanılan çeşitli ham petrol bazlı hammaddeler de üretmektedir. Burada ürünlerin kalitesi ve tüm üretim sürecinin çevreye uyumluluğu büyük bir rol oynamaktadır. REMONDIS sürdürülebilirlik konusunda önemli bir katkıda bulunmaktadır.



Soldan sağa: Heide rafinerisi Genel Müdürü Thomas Gerber, REMONDIS Industrie Service Kuzey Bölge Müdürü René Jurock ve REMONDIS Lübeck Bölgesi Şube Müdürü Andreas Lange uzun vadeli bertaraf ortaklığının mimarlarıdır.

Heide rafinerisi, 517 çalışan, 39 stajyer ve çok sayıda ortak şirkete Dithmarschen bölgesindeki en önemli işverenlerden biridir. Kuruluş başka yerlerin yanı sıra Hamburg Havaalanı'na yüksek kaliteli kerosin tedarik etmekte ve yılda 4,5 milyon ton benzin, dizel yakıt ve hafif sıvı yakıt işleme kapasitesi ile tüm Kuzey Almanya bölgesi sokaklarında ve şehirlerinde mobilite ve enerji sağlamaktadır. İşlenen ham ürünün büyük bir kısmı Kuzey Denizi'nden, yani „kapının önünden“ temin edilmektedir. Hesaplandığında

Heide rafinerisi, Schleswig Holstein'in madeni yağ ürünleri ihtiyacının tamamını karşılayabilecek kapasiteye sahiptir.

Ham petrol, bilgisayar kontrollü tesislerde işlenerek çok sayıda çeşitli yüksek kaliteli madeni yağ ürününe dönüştürülmektedir. Bir enerji kaynağı üreticisinin kendisi de enerjiye ihtiyaç duyar. Bu enerji, tesis alanında bulunan ve rafinerinin kendisine ait olan optimize edilmiş güç/ısı bağlantılı bir gaz ve buhar türbinli santralden alınır. Fazla elektrik şebekeye gönderilir. Tesisin su tüketimi, çok kademeli bir atık su arıtma tesisi ve geniş kapsamlı bir geri kazanım yönetimi gibi çeşitli teknik önlemlerle en aza indirilmiştir.

Anahtar sözcük geri kazanım: Çevrenin korunması, kuruluşun en önemli ilkelerinden biri. Heide rafinerisi, Almanya'nın en modern rafineleri arasında yer alıyor. Buna uygun olarak su, toprak ve havayı temiz tutma önlemleri de kapsamlı. Entegre çevre yönetimine rafineride oluşan atıkların bertarafı için ortak olarak REMONDIS ile işbirliği de dahil. REMONDIS Industrie Service GmbH & Co. KG bu amaçla tesis alanında özel bir işletme inşa etti ve artık çöplerin, eski kağıtların, biyo atıkların ve yağ içeren atıkların toplanmasından, nakliyesinden ve değerlendirilmesinden sorumlu. Buna standart atık türlerinin yanı sıra kullanılmış gres yağları için özel bir emme-basınç depo aracı aracılı-

„Ürünlerimizin kalitesi ve çevreye uyumluluğu konusunda sürekli artan talepleri karşılamak bizim görevimiz. Atık önleme ve atıkların değerlendirilmesi ile ilgili talepleri de yerine getirmek istiyoruz. REMONDIS bize bu konuda yardımcı oluyor.“ Thomas Gerber, Heide rafinerisi Genel Müdürü



REMONDIS, rafineride oluşan tüm atıkların bertarafı için ortak.

ğıyla iki toplama deposunun boşaltılması da dahil. Atıklar, türlerine ayırmış bir şekilde özel olarak bunun için yerleştirilen haznelerde toplanıyor ve uygun değerlendirme tesislerine götürülüyor. REMONDIS, elektronik bertaraf belgeleri ile dokümantasyonun eksiksiz olması ve elektronik atık irsalileri ile devir belgelerinin oluşturulması için kendi geliştirdiği yazılım aracı REGISTA'yı kullanıyor. Böylece mevcut maddelerin sıfırlanması, geldiği yer, miktarı, bulunduğu yer ve değerlendirme yolu her zaman kontrol edilebilir bir şekilde belgelenmiş oluyor.

REMONDIS Industrie Service'in kuzey bölgesi şirket yönetimi üyesi René Jurock durumu vurguluyor: „Heide rafinerisi tüm üretim alanlarında 'Bertaraftan önce değerlendirme ve değerlendirmeden önce atık önleme' ilkesine göre çalışıyor.

REMONDIS ortak olarak tüm geri kazanım endüstrisi kuruluşlarında, tesiste oluşan tüm atıkları mümkün olduğu kadar sürdürülebilir bir şekilde değerlendirmeye çalışıyor”.

Heide rafinerisinin genel müdürü Thomas Gerber bu uzun süreli işbirliğinden memnun: „Ürünlerimizin kalitesi ve çevreye uyumluluğu konusunda sürekli artan talepleri karşılamak bizim görevimiz. Atık önleme ve atıkların değerlendirilmesi ile ilgili talepleri de yerine getirmek istiyoruz. REMONDIS bize bu konuda yardımcı oluyor.”

Çevrenin korunması, kuruluşun en önemli ilkelerinden biri.

## Heide Rafinerisi



517 çalışan

39 stajyer

İşleme kapasitesi: Yılda 4,5 milyon ton

Ham petrolün büyük bir kısmı Kuzey Denizi kaynaklarından Brunsbüttel-Hemingstedt boru hattı bağlantısı (32 km) üzerinden temin ediliyor

Depo kapasitesi: 1.010.000 m

Rafineri arazisinin büyüklüğü: 146 ha

# Yelpaze istikrarlı bir şekilde genişletildi

UCL ARTIK HAVA ANALİZİ ALANINDA DA HİZMETLER SUNUYOR



UCL, 70 yılı aşan süredir kimyasal-analitik sorularda bilgi ve uzmanlığı temsil ediyor. REMONDIS'in bağlı kuruluşu, iki şirketi devralarak mevcut hizmet yelpazesini daha da genişletmeyi başardı. Klasik kimyasal analiz çalışmalarına, özellikle hava ölçüm teknolojileri alanında numune alma ve bilirkişi raporu oluşturma işlemleri ilave edildi.



UCL, geçen yıl Münster'de çevre teknolojileri ve çevre yönetimi sunan UTM Ingenieurbüro'yu (Mühendislik Ofisi) ve merkezi Gummersbach'ta bulunan ve çevre ölçüm teknolojileri ve analitik alanında bir enstitü olan eretecUA'ya aldı. Her iki şirket de yirmi yılı aşkın deneyime sahip ve kuruluş için beraberinde geniş kapsamlı yetkinlikler getiriyor. Yeni eklenen hizmetler arasında özellikle endüstri ve ticaret adına Air-Monitoring (Hava İzleme) yer alıyor.

şirketi olarak gerekli kontrolleri yapar ve bilirkişi raporları düzenler. UCL, periyodik veya sürekli analizlerin yanı sıra iş yerinde daha fazla güvenlik için de çeşitli başka görevler üstlenir. Emisyonların azaltılması için konseptlerin oluşturulmasının ve kullanılan maddelerle ürünlerin değerlendirilmesinin yanı sıra çevrenin korunması ve iş güvenliği hakkında genel sorular konusunda danışmanlık sunulur.

**Havalandırılmalı ve klimalı sistemlerin, filtrelerin ve emme sistemlerinin kontrolü.**

Çalışma yerlerinde havanın kalitesi için ilgili ölçü yalnızca tehlikeli maddelerin veya biyolojik işletme maddelerinin serbest kalması değildir. Emme sistemleri veya filtre kontrollerinin, performans ölçümlerinin veya havalandırılmalı ya da klimalı sistemlerde hijyen kontrollerinin önemi her geçen gün artmaktadır. UCL, yüksek kaliteli ölçüm teknolojileri ve uzun yıllara dayanan deneyimi ile gerekli kontrolleri yetkin bir şekilde gerçekleştirir.

**Emisyon ve emisyon koruması ile ilgili ölçümler**

UCL, emisyon ve emisyon ölçümleri alanında da gerekli izinlere ve bildirimlere sahiptir. Bu ölçümler düzenli olarak Federal Emisyondan Korunma Yasası'nın yasal esasları uyarınca gerçekleştirilir. Ancak birçok kuruluş garanti koşullarının denetlenmesi veya süreç ve ürünlerin kalitesinin korunması için bu ölçümleri bağımsız kontroller çerçevesinde gerçekleştirmektedir. UCL buna ilave olarak onay işlemleri sürecinde ön kirlilik ölçümleri de uygular. Emisyon ölçümleri çerçevesinde gerektiğinde müşterilerin sürekli çalışan ölçüm tertibatlarında işlev kontrolleri ve kalibrasyonlar da yapılır.



Geniş kapsamlı uzmanlık ve yöntem ehliyeti:  
UCL en üst düzeyde analiz ve madde değerlendirme sunar.

UCL Umwelt Control Labor GmbH, Almanya'da uzun zamandır lider kontrol laboratuvarları arasındadır.

**Çalışma alanlarında tehlikeli madde ölçümleri**

Endüstride ve ticari alanda çalışma yerlerinin ortam havasında tehlikeli maddeler mevcut olabilir. Bu nedenle tehlikeli madde kanunu, işverenlerin tehlikeli madde oranlarını ölçmelerini ve belirtilen sınır değerlerin altında kaldığına dair belgeler sunmalarını öngörür. UCL, onaylı bir ölçüm

Burası bir bilim laboratuvarı. UCL Umwelt Control Labor 70 yıldan uzun bir süredir kimyasal analiz konusunda öncü laboratuvarlardandır.



#### Yeniden imalatlar, yenilemelerde gözetim ve atık toplama yeri denetimi

UCL, endüstri tesislerinin yeniden imalatlarında da kapsamlı destek sunar. Bu nedenle artık yeraltı inşaatı, yıkma ve yenileme çalışmalarında da ölçüm ile ilgili denetim görevleri üstlenilir. Bunların arasında sürekli ve periyodik tehlikeli madde ölçümleri, inşaatla eşlik eden numune alma çalışmaları ve emisyon durumunun değerlendirilmesi için meteorolojik verilerin tespiti yer alır.

Diğer bir faaliyet alanı çöp deposu gazlarının ölçüm çalışmalarıdır. Hem gaz toplama sisteminde ölçümler hem de migrasyon ölçümleri, geçerli referans değerler uyarınca onaylı bir laboratuvar tarafından gerçekleştirilir.

#### Ortam havası ve zararlı inşaat maddeleri

İnşaat maddeleri düzenlemesi çerçevesinde, özellikle solunuma maruz kalma ile ilgili ölçümler ve değerlendirmeler, çoğu zaman çalışma yeri ölçümlerinin değerlendirmelerini tamamlayıcı niteliktedir. Sağlıklı bir ortamın yaratılması,

„Analiz hizmetlerinde önemli olan özen ve kesin sonuçlardır. Bu sebeple yıllardır yetkinliğine ve uzmanlığına tamamen güvendiğimiz bir ortağımız olan UCL ile birlikte çalışmaktayız.“

Yüksek Mühendis Heinz Michael Erken, RWE Power AG

zararlı inşaat maddeleri kontrollerinde de ön plandadır. Bu kontroller çerçevesinde iş yerlerinin yanı sıra okullar, yuvalar ve konutlar asbest, PCB veya formaldehit gibi zararlı inşaat maddeleri bakımından denetlenir. UCL bunun için ortam havasındaki yüklenmeyi ölçer ve malzeme numunelerini değerlendirir. Olası bir küflenme durumu ile ilgili biyolojik bina kontrolleri de UCL'nin sunduğu hizmetler arasındadır.

Tehlikeli madde düzenlemesi ve Federal Emisyonlardan Korunma Yasası uyarınca izinler, yetkinliğin ve kalitenin garantisidir.

# Geçici iskele dış duvarın yerini aldı

XERVON, RHEINPOWER SIKI TUTUNMASINI SAĞLIYOR

**XERVON®**

Shell rafinerisinin Wesseling merkezindeki geniş çaplı modernizasyon projesi „Rheinpower“ da XERVON, iskele sağlayıcısı olarak gerekli tüm iskele yapılarını geliştirip kuruyor. Bu şantiyede basit cephe iskelesinden, karmaşık askılı yapılara ve 30 metre yüksekliğinde toz geçirmeyen, geçici bir koruyucu duvara kadar iskele alanında sunulan her şeye ihtiyaç duyuluyor.

Shell AG, geniş çaplı „RheinPower“ projesi ile Wesseling merkezindeki Rheinland rafinerisinin enerji santralinin donanım değişikliği için büyük yatırımlarda bulundu. Endüstriyel enerji santrali, rafineri işletimi ve rafinerinin kendi enerji ihtiyacının bir kısmı için proses buharı üretiyor. 13. Federal Emisyonlardan Korunma Yasası'nın sıkılaştırılan şartlarını yerine getirmek için ve gelecekte talep edilen sınır değerlerin altında kalmak amacıyla enerji santrali 2009'dan beri geniş çaplı bir şekilde modernleştiriliyor ve bazı tesis kısımları yeni inşa ediliyor. XERVON, iskele yapıları sağlayıcısı olarak başından beri projenin bir ve şimdiden Shell yetkilileri tarafından iki yıl kazasız proje uygulaması nedeniyle ödüllendirildi.

## İç duvarlar için koruma

XERVON proje yöneticisi Günter Brücher'in iskele inşaat ekibinin en son çalışması, Kat deposunun iki adet 30 metre yüksekliğinde, dik açılı iç duvarının (37,50 ve 17,50 metre uzunluğunda) modernizasyon çalışmaları esnasında rüzgar yüküne karşı koruyan geçici bir koruyucu yapının tasarımı ve gerçekleştirilmesi. Bu özel tasarım uygulanmasaydı, bu bina kısmının dış duvarları ve çatısı yıkıldığından iki duvar iki yıl süresince rüzgar basıncına ve emmesine maruz kalırdı. Yeni bir kazan inşaatına yer açmak ve bu zamana kadar boş duran Kat deposunu kullanmak gerekli olan inşaat çalışmaları arasındaydı.

Brandalarla örtülmüş olan bir iskele yapısı, dış duvar olarak çok küçük olan iki tuğla duvarı (12,50 cm kalınlığında) kalıcı olarak koruyamazdı. Proje yöneticisi Günter Brücher bu nedenle profesyonel bir çözüm olarak modül iskele yapısı tarafından taşınan geçici bir pano duvar sistemi (Layher-Protect-System) kullanmayı önerdi. Günter Brücher, projeye özel zorluklar hakkında şunları söyledi: „İlk başta bizim

geliştirdiğimiz çözüme göre iç duvarın önünde özel duvar panoları ile kaplanmış olan bir alanda bir cephe iskelesi duracaktı. Duvarın arkasında ise çok alanlı bir destek iskelesi, yükleri aktaracaktı. Ancak daha sonra cephe iskelesi parçasının altındaki zeminin de kırılması gerektiği tespit edildi. Bu nedenle ayaklı iskeleyi askılı bir konstrüksiyona dönüştürmemiz gerektiği. XERVON iskele uzmanı Günter Brücher „Her şeyi yaparız!“ sloganına sadık kalarak karşılaştıkları ek zorluğu iskele tasarımına dahil etti ve konseptini istatistik uzmanı Thomas Strauch'un hesaplamaları ile onaylattı.

## Sistemli özel çözüm

Bunun sonucunda korunması gereken duvar yüzeylerinin önünde Protect-System'in panoları ile 30 metre yüksekliğe kadar toz geçirmeyecek ve rüzgara karşı dirençli bir şekilde kaplanmış olan, toplam 16.000 metreküplük bir alanı kaplayan bir iskele yapısı ortaya çıktı. Akıllıca: Beş düzeyde duvar yüzeyinden geçen ızgara taşıyıcılarla zeminin yaklaşık 2,50 metre üzerinde başlayan pano duvarı (1.800 metrekare), duvarların arkasında duran taşıyıcı iskeleye asıldı. Böylece iç duvarlara hiçbir şekilde yük aktarılmıyor.

Yük. Müh. Thomas Strauch (Mühendislik Birliği Pesch · Strauch · Roth, Pulheim) konsepti açıkladı: „İskele yüzeyi için 100 kg/m<sup>2</sup> rüzgar gücü planlandı. Bu da uzun duvarın ekseninde toplam 50 tona karşılık geliyor“. İskelenin bu büyük yükleri taşıyabilmesi için sağlamlaştırmak amacıyla beş iskele alanı merdiven şeklinde (maks. 15 iskele konumu) kuruldu ve zemine sabitlendi. Thomas Strauch, özel çözümün avantajlarını şu şekilde dile getirdi: „Bir sanayi hangarının dış duvarını bir iskele duvarı ile değiştirmek gerçekten sıra dışı bir çözüm, ancak bu durumda berabe-

XERVON, 2 yıllık kazasız proje uygulaması nedeniyle Shell tarafından ödüllendirilmiştir.

rinde birden fazla avantaj getiriyor. Bir modül iskeleinin kullanılması geometrik biçimde esneklik ve hızlı bir montaj sağlıyor ve inşaat sahibinin böylece önemli bir zaman tasarrufunda bulunmasını sağlıyor. Büyük yükler taşıyabilen ve Protect-System'in kullanılmasıyla estetik açıdan güzel bir çözüm olan sağlam ve güvenli bir konstrüksiyon elde edildi". XERVON'un ortalama sekiz kişiden oluşan iskele ekibi özel konstrüksiyonu altı hafta içerisinde kurdu. Günter Brücher: „Protect-System sayesinde bizim tarafımızdan kullanılan modül iskeleye (yine Layher) mükemmel bir şekilde uyarlanan profesyonel ve güvenli bir çözüm geliştirdik". Çevreleyen lastik contalara sahip alüminyum bir çerçeveden ve galvanizli çelik sac dolgudan oluşan münferit duvar panoları, iskelelerin disklerine sabitlenen kavramalara sahipler. Brücher sistemi şu şekilde açıkladı: „Bu geçmeli bir sistem. Bir tutucu, bir lastik contadan diğerine takın bir şekilde üst üste duran bir metre yüksekliğinde iki adet duvar panosunu kapsıyor." Ayrıca, pano duvarı sorunsuz bir şekilde genişletilebiliyor: 1.800 metrekare büyüklüğündeki koruyucu yapı, hala mevcut olan kömür deposu yıkıldıktan sonra 400 metrekare daha büyütülecek. Ayrıca, yeni bodrum katı tavanı kapatıldıktan sonra duvarın alt

kısmı kapatılacak. Shell'in şantiye yönetimi, Günter Brücher tarafından geliştirilen özel çözümü seve seve kabul etti. Şantiye yönetimi „Güvenlik bizim için birinci öncelik. Her proje çalışanının günün sonunda güvenli bir şekilde evine dönmelerini sağlayan profesyonel çözümler istiyoruz" dedi. Bu şimdiye dek oldukça başarılı oldu: Shell'in proje yönetimi, 1,5 milyon iş saatinden sonra da rapor edilmesi gereken hiçbir kaza bildirmedir (Durum: Haziran 2011).

Koruyucu duvar-iskele yapısı onaylanırken de güvenliğe büyük önem verildi: Montaj, yapıyı yerine onaylayan ve belgeleyen istatistik uzmanının planlarına göre yapıldı. Shell proje departmanı, tüm çalışmalarını bir de bir kontrol istatistik uzmanına kontrol ettirdi. Geçici koruyucu duvar, şimdiye dek tüm beklentileri karşıladı. Şimdiye dek uygulanan yıkım çalışmalarında, gelecek kazan tesisini toz geçirmeyecek bir şekilde korudu. Temmuz'da yıkım çalışmaları sona erdiğinde yeni kazan inşaatı, pano duvarının arkasındaki iyi korunmuş bir şekilde başlatılabilir.

Shell'in proje yönetimi, XERVON'un sorumluluk alanında 1,5 milyon iş saatinden sonra da rapor edilmesi gereken hiçbir kaza bildirmedir.



1.800 metrekare panel duvarını toplamda 16.000 metreküp modül iskele, iç duvarlara hiçbir şekilde yük aktarmadan destekliyor.

Geri kazanım endüstrisi

# Öngörülü bir geri dönüşüm

**HAMBURG'DAKİ TESİS YATIRIMI, TSR İÇİN CİDDİ BİR YER AVANTAJI SAĞLIYOR**

Yurtdışında daha güçlü bir genişleme, yurtiçinde daha yoğun bir pazar gücü: TSR Grubu, büyüme çizgisinde ilerlemeye sürekli olarak devam etmektedir. Avrupa çapında lider konumda olan bu metal geri dönüşüm firması, Hamburg'daki kapasitesini, yüksek teknoloji ile üretilmiş ve limana ideal yakınlıkta olan bir öğütücü ile büyütmektedir. Burada tesis teknolojisi ve alt yapının gücü birbirini tamamlamaktadır.



## Çelik hurdası, ikincil hammadde olarak sadece birincil kaynakları korumakla kalmamakta, aynı zamanda işleme esnasında da demir cevherinden daha az enerji gerektirmektedir.

TSR Grubu, metal madde döngüleri alanında yenilikçiliğin öncüsü olarak eskiden beri maksimum verimlilik prensibi ile yola çıkmaktadır. Yapılması gereken üretim yeri ve düzenek seçimi dahi söz konusu olduğunda merkezi Bottrop'ta bulunan şirket, hiçbir şekilde taviz vermemektedir. Bu yüzden bir öğütücü tesisi için yer arayışında tercih, Hamburg-Harburg'da bulunan ve limana çok yakın olan 30.000 metre karelik bir alandan yana kullanılmıştır. Bu alan, REMONDIS'in kardeş kuruluşu olan ve lojistik hizmetleri sunan RHENUS şirketinin işletme alanına aittir. Avantajları: optimum ulaşılabilirlik, kısa mesafeler ve Rhenus lojistik ağına maksimum erişim.

### Küçültülmüş metaller için azaltılmış mesafeler

TSR şu sıralar, kiraladığı alanda yeni bir öğütücü tesisi kurmaktadır. 2.000 beygir gücünde tahrik gücüne sahip olan bu düzeneğin gelecekte, kullanım ömrünü tamamlamış eski araçlar, ev aletleri veya bisikletleri küçültmesi planlanmaktadır: Sürdürülebilir bir sonuç için ham ürünü üretmek için 16 adet dönen çekiç, hurda parçalarını örs şeklinde bir kesme kenarı ile parçalara ayırmaktadır. Ardından gerçekleşen ayırma işleminden sonra bakır, alüminyum veya alaşımlı metaller gibi münferit değerli maddeler tekrar madde döngüsüne iletelebilmektedir. Bilinen bir kaliteli hurda olan öğütücü hurdasının özellikleri, çok kalın, temiz ve yüksek dönüşüm kalitesine sahip olmasıdır. Bu yüzden bu hurda endüstride mükemmel bir ikincil hammadde olarak kullanılmaktadır.

TSR, 2012 yılının daha ikinci çeyreğinde yeni tesisi işleme alacaktır. Tesiste başlarda 35 kişi görev alacaktır. Ancak bu sayı git gide artacaktır. Daha şimdiden REMONDIS'in kardeş kuruluşu kapasitelerin tamamen kullanılması konusunda olumlu beklentiler içine girebilir. Deniz limanı ve tren

yoluna yakınlık ve otobana hızlı erişim sağlayan merkezi konumlama çok ciddi bir yer avantajı sunmaktadır. Ayrıca Rhenus tarafından kullanıma sunulan yükleme vinçleri, 40.000 tona kadar çelik hurda kapasitesine sahip gemilerin sorunsuzca yüklenmesini mümkün kılmaktadır. TSR'nin gelecekte, çelik hurda ihracat hacmini gözle görünür şekilde yükseltme planları, bu vesile ile etkili bir şekilde güçlendirilmiş olmaktadır.

### Yurtiçi ve yurtdışında sürdürülebilir güçlenme

Hamburg-Harburg'daki yeni öğütücü hurdası kapasiteleri TSR'nin sadece dış ticaretteki faaliyetlerini değil, aynı zamanda Kuzey Almanya'daki piyasa konumunu da güçlendirmektedir. Söz konusu faaliyetler burada mevcut olan yelpazeyi makul bir şekilde tamamlamaktadır. Geri dönüşüm şirketi daha önce de Hamburg'da ciddi girişimlerde bulunmuştur ancak o zamanlar renkli metal ve hurda makası ile demir hurdaların işlenmesi konularına konsantre olmuştur. Demir oranı en az yüzde 92 olan kaliteli öğütücü hurdaları, bölgedeki ürün yelpazesini tamamlamaktadır.

TSR açısından piyasada daha da başarılı olma olasılığı çok büyüktür: Örneğin 2015 yılına kadar Rhenus'un kiraladığı yüzeyin, kademe kademe 50.000 metre kareye kadar büyütülmesi öngörülmektedir. TSR bu şekilde artan hammadde ihtiyacına hazırlanmakta ve Avrupa Birliği'nden metal geri dönüşümü konusunda destek almaktadır. AB Komisyonu, 2050 yılında tüm kaynakların sürdürülebilir şekilde işlenmesi vizyonuna hızla çok daha yakınlaşmakta ve maksimum verimlilik sunan mevcut modelleri örnek almaktadır.

Avrupa çelik endüstrisindeki 120 yıllık tecrübesi sayesinde TSR, kendinden emin bir hizmet sağlayıcı ve güvenilir bir hammadde tedarikçisi haline gelmiştir.

### Sonsuz hammadde

Sürdürülebilir bir artı değer, sağlıklı çevre ve sosyal sorumluluk, TSR'nin sürdürülebilirlik stratejisinin üç sütunudur. Şirket tümü ile sorumluluk içinde ilerleme prensibini eskiden beri benimsemiştir. 150 yerde 2.100'den fazla çalışan, yılda sekiz milyon ton ile Avrupa'daki metal madde döngülerinin iyi çalışmasına ciddi oranda katkıda bulunmaktadır.

# Geri kazanım endüstrisinin temeli

## ÖZEL KURULUŞLAR SAYESİNDE ALMANYA GERİ DÖNÜŞÜM ŞAMPİYONU OLDU

Alman çevre yasaması, 40 yıldır uluslararası çapta örnek teşkil ediyor. Ancak şimdi Almanya'da bu örnek rolünü çoğu kişinin beklediği ölçüde yerine getiremeyen yeni bir yasa yürürlüğe girdi.

Kişi başına her yıl yaklaşık 3.650 kg atık oluşmaktadır. Bu da toplamda

**300** milyon tonluk bir miktara karşılık gelir.

Atıkların en büyük bölümü yaklaşık **%67** ile inşaat ve yıkım atıklarından oluşmaktadır. Yerleşim bölgesi atıkları, toplamın yalnızca **%14'**üdür.

Sektör, birincil hammaddelerin yerini alan ve böylece ithalatçılardan daha bağımsız bir hale getiren ikincil hammaddelerin tedarik edilmesiyle Almanya'nın ulusal ekonomisinin yükünü her yıl yaklaşık

**5 milyar**

Euro değerinde hafifletmektedir.

Almanya'daki özel geri kazanım endüstrisi kuruluşları yalnızca son 10 yılda yaklaşık

**30 milyar**

Euro yatırım yaptı.

Özel kuruluşlar enerji üretimi, enerji tasarrufu ve yüksek kaliteli hammaddelerin tedariki ile iklimin korunmasına büyük bir katkı sağlamaktadır. Özel kuruluşların faaliyetleri birçok ülke için örnek teşkil eder ve uzmanlık, tesis inşaatı ve işletmesi için yüksek bir ihracat etkisine sahiptir.

Toplam atık miktarının

**%84'**

ü madde veya enerji olarak yeniden değerlendiriliyor, yalnızca **%16'** sı bertaraf ediliyor.

Atıkların büyük bir kısmı, yaklaşık

**%95'**

i, her gün özel kuruluşlar tarafından toplanıyor.

Ayrıştırma ve tasnif alanında çalışmaların

**%98'**

i özel kuruluşlar tarafından gerçekleştiriliyor.

Maddesel yeniden değerlendirilmenin

**%85'**

i özel kuruluşlar tarafından yapılıyor.

Elbette, Almanya zaten geri dönüşüm şampiyonu ve bugün bile %64'lük bir değerlendirme oranı ile dikkat çekiyor. İnşaat ve yıkım atıkları da hesaba katıldığında bu değerlendirme oranı %84'e çıkıyor. Ancak yeni geri kazanım endüstrisi kanunu, ne yazık ki bu başarının sorumlularını, yani özel sektör kuruluşlarını büyük ölçüde görmezden geliyor. REMONDIS gibi kuruluşları.

Dünya genelindeki kaynak azlığı, artık uzun zamandır teorilere dayanan bir senaryonun ötesinde. Üretim için önemli olan hammaddelerin fiyatları, çeşitli finans krizlerinden ve ekonomik krizlerden bağımsız bir şekilde sürekli olarak artmaya devam ediyor. Endüstriyi değerli ikincil hammaddelerle beslemeyi önemli ölçüde iyileştirmek için atık kaynağı gelecekte çok daha istikrarlı bir şekilde kullanılmalıdır. 2008 yılının AB atık çerçeve yönergesine göre ana hedef, geri dönüşümün önemli ölçüde artırılmasıyla

birlikte aynı zamanda iklimi zarar veren çöp yakma işlemlerinin azaltılması. Almanya'da yeni yürürlüğe giren geri kazanım endüstrisi kanunu, bu Avrupa esaslarının yerine getirilmesini sağlıyor. Ancak şimdi kabul edilen anlaşma, en azından geri dönüşüm endüstrisi bakımından beklentilerin oldukça gerisinde kalıyor. Almanya'da çoktan ulaşılan %64'lük değerlendirme oranını 2020 yılına kadar %65'e kadar çıkarma hedefi, ekonomi ve çevre derneklerinin umduğu, gerçek anlamda ulaşılabilir geri dönüşüm oranları bakımından yeterince iddialı değil. Kanunun kısmen kamusal bertaraf tekellerini tercih etmesi nedeniyle adil rekabette de bir gerileme yaşanacak. Ancak Alman geri kazanım endüstrisinin gerçek yetkinlik dağılımı incelendiğinde özellikle özel sektör kuruluşlarının Almanya'nın geri dönüşüm başarısının taşıyıcı direkleri ve teşvik edici gücü olduğu ortaya çıkmıştır.

# Kaşeli ve damgalı sürdürülebilirlik

## REMONDIS MÜŞTERİLERİNE BİREYSEL BİR ÇEVRE SERTİFİKASI SUNUYOR

Süper trendler de sürdürülebilir olabilir. Çevrenin korunması da böyle bir süper trend. Günümüzde artık hiçbir kuruluş çevreye zarar verecek bir şekilde üretim yaparak izin verilenin ötesinde CO<sub>2</sub> emisyonu yaymak veya gezegenimizin sunduğu kaynakları savurgan bir şekilde kullanmak istemiyor. Bununla birlikte Almanya gibi hammadde fakiri olan bir ülkede atık akışlarındaki değerli madde potansiyellerini kullanma ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Ancak bu tür tasarruf çalışmaları ne kadar kesin bir şekilde kanıtlanabilir?

Endüstri, sanayi ve ticaret sürdürülebilirliğe, çevrenin ve kaynakların korunmasına yönelik talepleri yerine getirmek için büyük çabalar sarf etmekte ve büyük miktarda para yatırımları yapmaktadır. Birçok kuruluş, geri kazanım endüstrisi alanında REMONDIS'in hizmetlerine güvenmektedir. REMONDIS, her bir müşterinin talebi üzerine kesin birincil hammadde tasarrufunu, enerji kazanımını ve CO<sub>2</sub> tasarrufunu bağlayıcı bir şekilde belgelerle kanıtlatabilmek için Prof. Michael Faulstich başkanlığında bağımsız Institut ATZ Entwicklungszentrum'u (ATZ Geliştirme Merkezi Enstitüsü) tüm geri kazanım endüstrisi yönündeki çalışmaların tasarruf bilançosunu bilimsel olarak değerlendiren ve belgeleyen, yazılım tabanlı bir araç geliştirmekle görevlendirdi.

Bu amaçla atıkların müşteride toplanmasından nakliye edilmesine, sınıflandırılmasına, ayrıştırılmasına ve ilgili fraksiyonların değerlendirilmesine kadar REMONDIS'in tüm hizmet zinciri analize dahil edilir. Müşteride oluşan ve işlenmeleri ile REMONDIS'in görevlendirilmiş olduğu seçilen atık türleri, çevre bilançoları bakımından değerlendirme zinciri boyunca hesaplanır. Bunların arasında kağıt, mukavva, karton, folyolar, plastikler, cam, biyo ve yeşil atıklar, mutfak ve kantin atıkları, besin yağları, tüketim veya işleme için uygun olmayan gıda ürünleri ve soğutucu cihazlar yer alır. İstek üzerine müşteriye analiz sürecinin sonunda REMONDIS tarafından sonucunu kendi çevre bilançosu için kullanabileceği bireysel bir sürdürülebilirlik sertifikası verilir.

Bu enstrüman sektörde eşsizdir ve REMONDIS müşterilerini bir kilemden kurtarır: Almanya'da başarılı olarak üreten ve büyüyen şirketler bu büyümelerini çevre bilançosunda eksi değerlerle ödediler. Şimdi ise REMONDIS, müşterilerine üretim atığından hangi faydaların çıkarılabileceğini gösteriyor.

İlgili bölgedeki REMONDIS bertaraf danışmanları, şu andan itibaren yeni sürdürülebilirlik sertifikası sipariş edilmesi ile ilgili müşteri başvuruları için hizmetinizdedir.



Çin

# Çin'deki Hızlı İlerleme



ENDÜSTRİYEL GERİ KAZANIM ENDÜSTRİSİ HAMMADDE VE ENERJİ SAĞLIYOR

**REMONDIS®**

Çin'de de sürdürülebilirlik ve ekonomik büyümenin daha güçlü bir ağı haline getirilmesi amaçlanmaktadır. Çok modern işleme tesisleri ve yöntemlerinin getirilmesi ile birlikte REMONDIS, 2004 yılından beri gelişmenin hızlanmasını sağlamaktadır. Karakteristik bir örnek, otomobil şehri Çangçun'da yapılan aktivitelerdir. Şirket bu çalışmaları örnek olarak gelecekte Şanghay kimya parkında da faal olmayı planlamaktadır.

Çevre sorunlarının maliyeti yüksek: Tahminlere göre Çin Halk Cumhuriyeti'nde senelik olarak gayrisafi milli hasılanın yüzde 15'e kadarı çevre hasarlarının giderilmesi için kullanılmaktadır.

Çin'in ekonomisinde patlama yaşanmaktadır. Ülke, yüzde 9,5'lik bir GSYİH ile 2011 yılında da dünyanın en çok büyüyen ekonomisine sahip ülkeler arasına girmiştir. Bu hızlı büyüme, aynı zamanda bu büyümeyi taşıyabilen bir temel üzerinde gelişmektedir. Bu da ülkenin, çevre kirliliğini kaçınılmaz bir yan etki olarak gördüğü zamanların geçmişte kaldığını göstermektedir.

Günümüzde artık geri dönüşüm ve bertarafı hızlandırmak için girişimlerde bulunmaktadır. Bu, özellikle artık maddelerin sorumluluk içinde işlenilmesinin hammadde veya enerji ihtiyacını karşıladığı alanlar için geçerlidir. Bu nedenden dolayı da Çin, örneğin atık depolama yeri ve biyo gaz üretimi veya enerji amaçlı değerlendirme ile olmak üzere atıktan enerji kazanımı sağlayan sistemler oluşturmaya başlamıştır. Sera gazlarını azaltılması için projelere Karbon Kredisini olarak adlandırılan emisyon hakları ile ticaret de dahil edilmiştir.

Daha fazla sürdürülebilirlik için dönüm noktası temel olarak gerekli olan bir gelişim için uygun koşulları sağlamaktadır. Bu, REMONDIS'in faaliyetlerini de destekleyen bir gelişmedir. Çin'de üretim tesislerinin kurulabilmesi için yabancı şirketlerin yerli firmalar ile el ele vermesi gerekmektedir. Bu yüzden de REMONDIS, daima hedefe yönelik çalışan ve güçlü ortaklar olan ortak kuruluşlar üzerinden faaliyet göstermektedir. Bu ortaklardan biri de ülkenin en büyük otomobil üreticisi olan FAW'dır.

## Otomobil şehrinde geri dönüşüm merkezi

FAW kendi araç modellerini üretmektedir ve ayrıca ünlü Amerikan, Avrupa ve Japon otomobil markaları ile ortak kuruluş ağı üzerinden birlikte çalışmaktadır. Şirketin merkezi Çangçun'dadır. Burada sadece Volkswagen ve Audi ile ortak çalışma ile dahi 600.000'e kadar limuzin üretilmektedir. FAW ile birlikte REMONDIS, otomobil üretim tesislerinden gelen



endüstriyel atıklar için yerinde değerlendirme imkanları geliştirmektedir. Bunun için tesisleri birlik içinde çalışan bir geri dönüşüm fabrikası kurulmaktadır. Şu anda zaten kapasitesi yılda 20.000 tona yükseltilecek bir yedek yakıt üretimi mevcuttur. Sene sonuna doğru başka tesislerde işleme alınacaktır: Senelik 6.000 ton çözücü maddenin hazırlanması için bir damıtma tesisi ve senelik kapasitesi 40.000 fiçı olan bir fiçı temizleme tesisi.

#### **Kimya endüstrisinde geri kazanım endüstrisi**

Yaklaşık 2.000 kilometre güneyde yani Şanghay kapılarının önünde dünyanın en büyük kimya bölgelerinden biri bulunmaktadır; Shanghai Chemical Industry Park (SCIP). Burada Bayer, BASF ve Evonik şirketlerini olduğu gibi BP, Air Liquide veya DuPont şirketlerini bulabilirsiniz. REMONDIS, bu üretim yerinde de endüstriyel artık maddelerin değerlendirilmesinde faaliyete geçmeyi amaçlamaktadır. Hedef, mevcut olan imkanları optimize etmektir. Buna atık yağ, galvanik çamur ve emülsiyonların ayrıştırılması için tesisler de dahildir. Ayrıca başka değerlendirme tesislerinin de kurulması planlanmaktadır. Bunların arasında, kimya parkı için senede 10.000 ton işleme kapasitesine sahip yedek yakıt üretimi tesisinin kurulması da bulunmaktadır.

REMONDIS, bu planları hayata geçirmek için doğrudan SCIP'de bulunan geri dönüşüm ve bertaraf fabrikasına katılacaktır. Şanghay REMONDIS temsilciliğinden iş geliştirme yönetiminden Daniel Tweer, „Bugünkü bakış açımızla senenin ikinci yarısında bu süreç tamamlanmış olacaktır” diyor.

#### **Hala yapılacak çok şey var**

İster geri kazanım endüstrisi, ister atıkları enerjiye dönüştürme projeleri olsun: Modern yapıların tüm ülke çapında kurulması Çin'e zorlu görevler yüklemektedir. Modern bir çevre yasamasının mevcut olmasına rağmen projenin tamamen gerçekleştirilmesi ile ilgili bazı zorunlar ile karşılaşmaktadır. Bunun medeni ise Çin Halk Cumhuriyeti'nin çok büyük bir coğrafi alana yayılmış olmasıdır. Netice olarak REMONDIS için Çin'de iklim ve doğal kaynak koruması açısından faaliyette bulunmak üzere daha uzun süre çok çeşitli fırsatlar oluşacağı gibi gözükmemektedir.

**„Bugünün bakış açısıyla bu süreç ikinci yarıylda tamamlanmış olacaktır.”** Daniel Tweer, REMONDIS Şanghay temsilciliği Business Development Management.

REMONDIS, Çin'de özellikle endüstriyel atıkların değerlendirilmesi konusunda faaliyet göstermektedir.

Orta ve Doğu Avrupa

# İhtiyaç olan her yerde

REMONDIS, AVRUPA FUTBOL ŞAMPİYONASI'NDA YERİNİ ALDI



Haziran'da Polonya ve Ukrayna'da futbol topu dönmeye ve en iyi 16 ülke takımı 2012 Avrupa Şampiyonu olmak için mücadeleye başladığında REMONDIS de karşılaşmalarda yerini alacaktır. Avrupa'da su ve geri kazanım endüstrisinin lider şirketi, kondisyonu güçlü bir hizmet sağlayıcı olarak takımı ile boy gösterecektir, Varşova'daki açılış kutlamasından Kiev'deki final maçına kadar.

**REMONDIS®**

REMONDIS Grubu

Polonya'daki faaliyetlerine  
1992 yılında başlamıştır.

## Polonya'nın başkentinde bertaraf ortaklığı

Polonya'daki ülke kuruluşu REMONDIS Sp. z o.o. Varşova'nın yeni ulusal stadyumunda bir ortağı ile görev alacaktır. Birlikte, stadyum alanındaki atık bertarafı ile ilgilenecekler. Görevlendirilen her iki şirket de deneme testlerinden takdir ile geçmiştir. Hem 29 Ocak'taki resmi stadyum açılışında hem de 29 Şubat'taki Polonya-Portekiz maçında mükemmel hizmetleri ile ikna edici bir performans sergilemiştir. Bu olumlu sonuçtan dolayı ortaklar, Avrupa Şampiyonası finalinin ötesinde gelecek yıllarda da futbol sahasının düzen ve temizliğini sağlayacaklar. Varşova Ulusal Stadyumu özel olarak 2012 Avrupa Şampiyonası için inşa edilmiştir. Stadyum, Praga semtinde Vistül Nehri'nin kenarında Varşova merkezinin karşısında bulunmakta ve 50.000'den fazla ziyaretçi kapasitesine sahip. 8 Haziran tarihinde burada ev sahibi ülke Polonya ve eski Avrupa Şampiyonu Yunanistan takımları arasındaki açılış maçı oynanacaktır.

## Ukrayna metropolünde genişletilmiş bir erişim alanı

Kiev'deki Olimpik Stadyum, Avrupa Şampiyonası için tamamen yenilenmiştir ve diğer maçların yanında heyecanlı final maçının da oynanacağı yerdir. Bunun dışında tüm dünyadan futbol fanatikleri, maçları şehir merkezindeki ekranlardan izleyebileceklerdir. REMONDIS burada da her şeyin temiz ve turistler için cazip kalmasını sağlayacaktır. REMONDIS, yerel faaliyetleri sayesinde Ukrayna'nın başkentinde kendine iyi bir yer edinmiştir. Şirket 2012 yılında, on yıldan beri Kiev'de yaşayan vatandaşlara hizmet veren büyük atık bertaraf şirketi Seltik'in hisselerinin çoğunluğu devralmıştır. Şubat 2012'de yerel REMONDIS kardeş şirketi, şehir içindeki bölgelerin bir kısmını kapsayan bir geliştirme görevini almıştır. Belediyenin REMONDIS'i görevlendirmesindeki en önemli etken, özellikle hizmetlerin

yüksek kalitesi ve şirketin uluslararası tecrübesidir.

Genişletilen hizmet alanı ile birlikte, REMONDIS'in

Kiev'de hizmet verdiği vatandaş sayısı, % 25 büyümeyle 150.000 kişi artmıştır. Bertaraf edilmesi gereken ev atıklarının miktarı, böylece senede 50.000 ton daha artmış bulunmaktadır.

## Ticari müşteri sayısında artış

Kiev'de REMONDIS'in faaliyetlerinin odak noktasında gitgide ticari ve endüstriyel müşteriler ile işbirliğinin geliştirilmesi bulunmaktadır. Bu şekilde oradaki kardeş kuruluş bu sene yapı market zinciri Praktiker, spor ürünleri üreticisi Adidas ve Knauf alçı paketleme fabrikası gibi büyük müşterileri kazanabilmiştir. REMONDIS faaliyetlerinin merkezinde ise klasik çöp toplamanın dışında, her türden atığın ekonomik ve ekolojik olarak mükemmel şekilde komple bertaraf edilmesidir. REMONDIS'in ülke çapındaki faaliyetleri de aynı şekilde olumlu bir gelişim sergilemektedir: Ukrayna'da 2,4 milyondan fazla vatandaş doğrudan veya dolaylı olarak şirketin hizmetlerinden faydalanmaktadır. REMONDIS'in bulunduğu yerlerin arasında Kiev'in dışında örneğin 750.000 nüfuslu metropol Saporoshje ve Tcherkassy, Melitopol ve Artemowsk kentleri de bulunmaktadır.

Ukrayna'da ise REMONDIS,  
bir bertaraf şirketi olarak  
2007 yılından beri faaliyetle-  
rini yürütmektedir.



14. Avrupa Futbol Şampiyonası 2012,  
8 Haziran'dan 1 Temmuz'a kadar Polonya  
ve Ukrayna'da yapılacaktır.

„Geri kazanım endüstrisi hizmetlerimizle Polonya ve  
Ukrayna'da temiz bir Avrupa Futbol Şampiyonası-  
na katkıda bulunacağımız için gurur duyuyoruz.”

Egbert Tölle, REMONDIS AG & Co. KG Yönetim Kurulu Üyesi

# Fuarlar ve etkinlikler

REMONDIS ve bağlı kuruluşları, hizmet ve ürün yelpazelerini Münih'teki IFAT ENTSORGA fuarının (bkz. Sayfa 14 ve 15'teki rapor) yanı sıra başka etkinliklerde de tanıtmaktadır.



## CERAMITEC fuarında SHG

CERAMITEC, 1979 yılındaki prömiyerinden beri seramik endüstrisinin dünya çapında lider fuarı haline gelmiştir. REMONDIS Grubu'na bağlı olan SHG, 2009 yılında da olduğu gibi bu yıl da fuara katılacak ve salon A6 stand 514'te geniş ürün yelpazesini tanıttacak. CERAMITEC, 22–25 Mayıs 2012 tarihleri arasında Neue Messe München'de (Yeni Münih Fuarı) düzenlenecek ve küresel piyasaya odaklanmanın yanı sıra uluslararası uzman ziyaretçilere seramik teknolojilerine ayrıntılı bir bakış sunmak amacıyla ilgi çekici bir ürün yelpazesi sunacak. CERAMITEC'in yeni alt başlığı „Tech-

nologies, Innovations, Materials“ (Teknolojiler, Yenilikler, Malzemeler), fuarın tüm kapsamını özetlemektedir. Klasik seramik ve hammaddelerden, toz metalürjisine ve teknik seramiğe uzanan tüm ürün yelpazesi ele alınacak. CERAMITEC 2009'a toplam 35 ülkeden 656 katılımcı ve yaklaşık 15.000 ziyaretçi katılmıştı. Ürün yelpazesinin daha üst düzeye çıkarılması nedeniyle 2012 yılında bu rakamların aşılması bekleniyor.

**Fuar yeri:** Messe München (Münih Fuarı)

**Diğer bilgiler:** [www.ceramitec.de](http://www.ceramitec.de)



## O&S, Stuttgart

REMONDIS Industrie Service (UPEX alanı), Stuttgart'ta düzenlenen uluslararası yüzey ve katman meslek fuarında 12–14 Haziran tarihleri arasında profesyonel endüstriyel temizlik, bertaraf ve değerlendirme için çözümlerini tanıttacak.

**Fuar yeri:** Stuttgart Fuarı

**Diğer bilgiler:** [www.cms.messe-stuttgart.de](http://www.cms.messe-stuttgart.de)

## ECOMONDO, Rimini



REMONDIS Industrie Service, 7–10 Kasım 2012 tarihleri arasında geri dönüşüm, enerji ve sürdürülebilir geliştirme için uluslararası meslek fuarına katılacak.

**Fuar yeri:** Rimini Fiera Fuarı

**Diğer bilgiler:** [www.ecomondo.com](http://www.ecomondo.com)

## Uluslararası kariyer fuarı, Dortmund

Dortmund ve bölgesinden gelen akademik yeni elemanlar ve uluslararası çapta faaliyet gösteren kuruluşlar için Dortmund Üniversitesi'nde düzenlenen forumda REMONDIS 14 Haziran tarihinde kendisini potansiyel elemanlara ilgi çekici bir işveren olarak tanıttacak.

**Fuar yeri:** Dortmund Teknik Üniversitesi, Uluslararası

Topluluk Merkezi

**Diğer bilgiler:** [www.tu-dortmund.de](http://www.tu-dortmund.de)

## Plast Eurasia, İstanbul

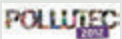


REMONDIS Plano, 29 Kasım – 2 Aralık 2012 tarihleri arasında yakıt endüstrisi için uluslararası meslek fuarına katılacak.

**Fuar yeri:** TÜYAP Fair and Convention Center,

Büyükdöğmece, İstanbul

**Diğer bilgiler:** [www.plasteurasia.com](http://www.plasteurasia.com)



## Pollutec, Lyon

REMONDIS France SAS, 27–30 Kasım 2012 tarihleri arasında çevre ve ekonomi için gelecek odaklı çözümler fuarına katılacak.

**Fuar yeri:** Lyon Eurexpo France

**Diğer bilgiler:** [www.pollutec.com](http://www.pollutec.com)

## Uluslararası stajyer programı başarılı bir şekilde başlatıldı

REMONDIS, 2011 yılında toplam 13 katılımcı ile iki yeni stajyer programı başlattı. Program çerçevesinde yedi stajyer Almanya'nın altı bölgesinden birinde gelecek pozisyonlarına hazırlanırken diğer altı stajyer de program sona erdikten sonra uluslararası alanda çalışacak. Uluslararası stajyerler Bağımsız Devletler Topluluğu ülkelerinden, Çin/Hong Kong ve Türkiye'den geliyor.

Stajyer programları, stajyerlere REMONDIS'in çok yönlü faaliyet alanlarının tanıtıldığı 14 günlük giriş aşaması ile başlayacak. Program çeşitli sunum ve eğitimlerin yanı sıra Lippewerk, Wirtschaftsbetriebe ve GMVA Oberhausen, Bremerhaven'deki BEG ve Köln'deki Buchen firmasına ziyaretleri de kapsıyor. Stajyer programı çerçevesinde çeşitli faaliyet alanlarında ve Almanya'nın genelinde farklı merkezlerde ve Lünen'deki ana yönetim merkezinde çalışmalar öngörülüyor. Stajyerler özellikle şube ve işleme tesislerindeki çalışmalar hakkında bilgi sahibi oluyor ve satış, proje yönetimi, muhasebe ve denetim alanlarında deneyim topluyor. Stajyerler tüm aşamalarda günlük iş hayatından görev-



ler ve ilk projelerini üstlenecek. İlgili duyanlar REMONDIS Assets & Services'in personel departmanı üzerinden stajyer programı hakkında ayrıntılı bilgi alabilir.

Uluslararası stajyerler REMONDIS'te kendi mesleklerinin çeşitliliğini öğreniyorlar.

## REMONDIS Mordovya'da geri kazanım endüstrisinin geliştirilmesine katkıda bulunuyor

Mordovya Cumhuriyeti'nin (Rusya Federasyonu) Başkanı Nikolai Merkushkin ve REMONDIS Başkanı Egbert Tölle, Mart ayının başında Mordovya Cumhuriyeti'nde yeni bir atık değerlendirme merkezinin inşa edilmesi için bir sözleşme imzaladı. Mordovya, Rusya Federasyonu'na bağlı özerk bir cumhuriyettir ve Moskova ile Volga arasındaki Volga federasyon bölgesindedir. Kuzeyinde REMONDIS'in birkaç yıldır başarılı bir şekilde faaliyet gösterdiği Oblast Nishnij Nowgorod yer alır. REMONDIS, Mordovya'nın başkenti olan Saransk'ta bir KÖO çerçevesinde faaliyetlerini geçen yıl başlattı. Hammadde bakımından zengin ülkenin atık endüstrisini çok daha yüksek değerlendirme oranlarına sahip gerçek bir geri kazanım endüstrisine dönüştürme çalışmaları, yeni düzenlemeler sayesinde hızlı bir şekilde ilerlemektedir.



Başkan Nikolai Merkushkin ve REMONDIS Yönetim Kurulu Başkanı Egbert Tölle sözleşme imzalarken.



İnsanlar

# REMONDIS gençlerin işsizliğine karşı aktif rolde

KÖLN'DEKİ JOBLINGE – GİRİŞİMİ İÇİN UZUN VADELİ DESTEK

## JOBLINGE

Okul diploması yok, staj yok, iş yeri yok, perspektif yok. Birçok genç için, meslek ve iş hayatı, henüz başlamadan sona eriyor. Alman İş Bulma Ajansı'nın (Bundesagentur für Arbeit) istatistiklerine göre şu anda 15 ile 25 yaş arasındaki yaklaşık 650.000 genç, okuldan meslek hayatına geçişi başaramadı. REMONDIS, kurulduğundan beri özellikle daha düşük bir kalifikasyona sahip kişiler için daha fazla staj yeri ve iş yeri sunarak sosyal ve toplumsal bir sorumluluk üstlenmektedir. REMONDIS ayrıca bu yılın başından beri sosyal bakımından daha düşük seviyelerden gelen gençlerin perspektiflerini iyileştirmek ve onlara bağımsız bir gelecek imkanı tanımak için kurulan Joblinge girişimini desteklemektedir.



Thomas Conzendorf, REMONDIS AG & Co. KG Yönetim Kurulu Üyesi

JOBLINGE, The Boston Consulting Group şirket danışmanlığının ve 2008 yılında faaliyetlere başlayan BMW AG'nin Eberhard von Kuenheim Vakfı'nın kamu yararına başlatılan bir girişimdir. Girişim, endüstri, devlet ve toplum arasındaki işbirliğini teşvik etmektedir. Başarılı kuruluşun ardından 2009 ile 2011 yılları arasında Münih, Berlin ve Frankfurt'ta ilave merkezler kurulmuştur. Ocak 2012'de Köln merkezi faaliyete başlamıştır. İlave merkezler şu anda yapım aşamasındadır; girişim sürekli büyümektedir. REMONDIS, kurucu üye olarak Köln'deki yeni merkeze burslarla destek olmaktadır. REMONDIS iki gencin programa katılım ücretlerini üç yıl boyunca karşılayacak ve maddi bursların yanı sıra staj ve mesleki eğitim alanları da sunacak.

2008'den beri JOBLINGE programına yaklaşık 600 genç kabul edildi. Katılımcıların yaklaşık % 60'ı normal iş piyasasına kazandırılmasına aracılık edilmektedir ve burada odak noktası mesleki eğitim yerlerinin sağlanmasıdır. Bu şekilde destek verilen gençlerin % 90'ından fazlasının on iki ay sonra da hala aynı mesleki eğitim yerinde çalışmaları, konseptin sürdürülebilir olduğunu kanıtlar. Girişime veri-

len desteğin REMONDIS'te yönetim kuruluna kadar çıkması, girişimin şirket grubu için ne kadar büyük bir önem taşıdığını gösterir. REMONDIS AG & Co. KG'nin yönetim kurulu üyesi Thomas Conzendorf bunun nedenini açıkladı:

„Şirket başarısının güvence altına alınması, REMONDIS Grubu içerisinde üstlenebileceğimiz en iyi sosyal ve toplumsal sorumluluk. Başarımızın temelinde geçmiş yıllarda çok sayıda iş yeri oluşturuldu ve bu nedenle bugün dünya genelinde yaklaşık 30.000 çalışmamız var. Burada önemli olan geri kazanım endüstrisinin, modern bilgi toplumunda düşük kalifikasyona sahip olan çalışanlara da iş yeri sunan az sektörden birisi olmasıdır. JOBLINGE inisiyatifi ile işbirliğimiz, sosyal angajmanımızı genişletme imkanı sunmanın yanı sıra yeni çalışanlar kazanmamızı sağlamaktadır. Çünkü çalışanlarımız, tüm kalifikasyon seviyelerinde en önemli kaynağımızdır!“

## > İzlenimler



◀ Belediye başkanı Mario Löhr yönetimindeki Selm belediye meclisi delegeleri Gut Sternberg'te Norbert Rethmann tarafından selamlanıyor.



▲ Soldan sağa: REMONDİS'den Dr. Johannes Kolkman ve Michael Figge, RWE Deutschland AG iştirakleri müdürü, Thomas Rongeiden, REMONDİS Aqua, Ulrich Altenhoff, RWE Deutschland AG hukuk müşaviri ve Dr. Günter Fehr, KED genel müdürü, KED kısmi paylarının edinmesinde sözleşme imzalarken.



▲ Norbert Rethmann belediye meclisi üyelerini ikinci vatani Wamckow'daki fayton müzesini gezdirirken.



◀ Mordovia Cumhuriyeti'nin (Rusya Federasyonu) Başkanı Nikolai Merkushkin ve REMONDİS Başkanı Egbert Tölle, Mordovia Cumhuriyeti'nde yeni bir atık değerlendirme merkezinin inşa edilmesi için sözleşme imzalarken.



▲ Soldan sağa: REMONDİS stajyerleri Pascal Ressemann, Nina Handrup, Johanna Spinn ve Kim Auferoth, sınav hazırlıklarında.

◀ Harry K. Voigtsberger (ortada), Kuzey ren Vestfalya eyaleti Ekonomi, Enerji, İnşaat, İskan, Bayındırlık ve Ulaştırma Bakanı Lünen'deki Lippewerk ziyaretinde özel şirketlerin performanslarını değerlendirirken. Onun sağ tarafında Ludger Rethmann, REMONDİS Yönetim Kurulu Başkanı ve Hans Vornholt, şirket yönetimi eski üyesi. Sol taraf: Michael Viefers, Rhenus AG und Co. KG Yönetim Kurulu Üyesi ve Silvia Fiebig, Ticaret, Hizmet ve Lojistik Bakan Danışmanı



2012



2021



2030



2039



2048



2057



2066



2075



2084



2093



2102



2111



2120



2129

**2139?**

## Titanyum olmasaydı modern havayolu seyahati de olamazdı

Uçaklar birçok insan için büyük önem taşır. Uçağın iniş takımlarına, motoruna, gövdesine ve kanatlarına sağlamlık veren titanyum da öyle. Bu metal olmasaydı dünya daha küçük olurdu. Ancak doğal kaynaklar sınırlıdır, istatistiksel olarak 137 yıl olarak belirlenmiştir. REMONDİS önceden tedbir almakta ve titanyumun üretim sürecine geri döndürülmesi için yöntemler geliştirmektedir. Dünya çapında en üst seviyede. Güvenli bir gelecek için. **Alman kalitesi.**

REMONDIS AG & Co. KG // Brunnenstr. 138 // 44536 Lünen // Almanya // T +49 2306 106-0 // F +49 2306 106-100  
remondis.com/shortages // info.shortages@remondis.com

