

## БОЛЬШЕ ВОДЫ – REMONDIS AQUA ИДЕТ КУРСОМ РОСТА

### Код к фильму

Теперь имиджевый фильм REMONDIS Вы можете посмотреть и на Вашем мобильном телефоне. Для этого активируйте нужное приложение и скопируйте код – приятного просмотра!



### Водное хозяйство

EURAWASSER – сильный партнер коммунальных структур теперь принадлежит REMONDIS Aqua

### Актуальные события

REMONDIS сертифицирует экологическую стабильность

### Современное обращение с отходами

На пути к ресурсосберегающей экономике

Современное обращение с отходами в международном масштабе

Польша и Украина: повсеместная чистота на чемпионате Европы

# содержание



## EURAWASSER – СИЛЬНЫЙ ПАРТНЕР КОММУНАЛЬНЫХ СТРУКТУР

REMONDIS Aqua продолжает расти, в том числе и в Германии. Недавно приобретенная компания EURAWASSER работает в Германии, прежде всего, по договору с муниципалитетами и коммунальными службами. Для REMONDIS Aqua, действующей до сих пор в основном на международном рынке, такое приобретение равноценно удачному симбиозу. **Стр. 4**



## КРОСКО ДЕЛАЕТ СТАВКУ НА REMONDIS

Лучше вместе – и в Польше тоже! Муниципалитет польского города Кросно недавно создал государственно-частное партнерство с REMONDIS. Новое ГЧП преследует цель реструктуризировать этот регион сбора и вывоза отходов и расширить обслуживаемую территорию. При этом коммунальные службы Кросно могут опираться на опыт REMONDIS, накопленный при участии в сотне проектов ГЧП. **Стр. 12**



## СООБЩА ЗА УВЕЛИЧЕНИЕ ДОЛИ РЕЦИКЛИНГА

Контейнер для вторсырья не за горами! В г. Мейсен и округе Рейн-Зиг он используется уже сейчас. В рамках пилотных проектов REMONDIS вместе с участвующими в них коммунальными службами набирается опыта в области расширенного сбора вторичных ресурсов посредством Желтых контейнеров. **Стр. 16**

## АКТУАЛЬНЫЕ СОБЫТИЯ

- 4 EURAWASSER – сильный партнер коммунальных структур
- 8 С 2000 года до сегодняшних дней – на пути к ресурсосберегающей экономике
- 12 Партнер по утилизации отходов на юго-востоке Польши
- 14 Достижение экологической стабильности путем современного обращения с отходами
- 16 Сообща за увеличение доли рециклинга
- 17 Старые мобильники – из ящика стола в сборочный контейнер

## REMONDIS | ВОДНОЕ ХОЗЯЙСТВО

- 18 Кристально чистая вода и экологически чистая энергия для Oettinger
- 19 REMONDIS Aqua продолжает расширять свой бизнес в Германии

## REMONDIS | СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ

- 20 20 лет "Ростокской модели"
- 22 Опасное грязное наследие в садово-парковом комплексе
- 24 Rhenus растет вместе с высокотехнологичной логистикой
- 26 Чистая мобильность
- 28 Спектр услуг последовательно расширяется
- 30 Временные строительные леса вместо внешней стены
- 32 Рециклинг с прицелом на будущее
- 34 Фундамент современного обращения с отходами
- 35 Инспекционный контроль и сертификация экологической стабильности
- 36 Быстрый прогресс в Срединной Империи
- 38 Всегда рядом с мячом
- 40 Краткие сообщения

## ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР

- 42 REMONDIS активно выступает против молодежной безработицы
- 43 Впечатления

## Выходные данные

Издатель: REMONDIS AG & Co. KG, Брунненштрассе 138, 44536 Люнен, Германия  
 Телефон: +49 2306 1106-515, факс: 9+492306 1106-530, www.remondis.com, info@remondis.com  
 Руководство редакции: Михаэль Шнейдер  
 Оформление: www.atelier-14.de Печать: Lonnemann, Зельм

## КОЛОНКА ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Уважаемые читатели!

После затяжных переговоров на заседании согласительного комитета федеральный парламент и федеральный совет Германии сошлись на компромиссе касательно Закона о современном обращении с отходами. Новый закон вступит в силу предположительно с 1 июня 2012 г. и придет на смену Закону об обращении с отходами и безотходных технологиях 1996 г. Поправка к немецкому закону об отходах была необходима, потому что европейская Типовая директива по отходам 2008 г. императивно предусматривала унификацию национальных законодательств стран-членов ЕС.

Целью являлось вступление европейской системы современного обращения с отходами в новую эру, в которой вторичная переработка материалов и рециклинг должны получить явное преимущество перед отрицательно влияющей на климат ликвидацией остаточных отходов на полигонах ТБО на территории ЕС. Компромисс, к которому сейчас пришли в Германии, разочаровывает уже только потому, что доля рециклинга не будет существенно повышена. В отношении хозяйственно-бытовых отходов повышение предусмотрено лишь с 64 до 65 процентов в период до 2020 г. Однако, повышение всего на один процентный пункт за восемь лет никоим образом не является амбициозным. Ввиду уже освоенных немецкими предприятиями ноу-хау по сбору и утилизации отходов, сформулированные цели придется рассматривать как шаг назад. В этом отношении Германии грозит потеря роли лидера. В Германии, ощущающей острую нехватку сырья, новый закон не в состоянии отдать должное необходимости, состоящей в значительном улучшении снабжения отечественной индустрии ценными вторичными ресурсами.

Также застопорилось на полпути и движение к ясно сформулированной в коалиционном соглашении 2009 г. цели честной конкуренции в хозяйстве по сбору и утилизации отходов. Расширение обязанности переуступки



Томас Концендорф, член правления REMONDIS

прав на хозяйственно-бытовые отходы коммунальным предприятиям приведет к усилению коммунальных монополий на утилизацию и отказу от конкуренции во благо граждан. Следствием этого станут более высокие и непрозрачные тарифы. С точки зрения частных предприятий по сбору и утилизации отходов, Закон о современном обращении с отходами просто-напросто нарушает действующее европейское законодательство. Ограничение свободы торговых отношений вследствие расширения обязанности переуступки прав коммунальным предприятиям, а также фактическое уравнивание рециклинга и сжигания за счет несоблюдения пятиступенчатой иерархии отходов неприемлемы. По этой причине данный закон будет обжалован в Европейской комиссии и решение передано на рассмотрение суда.

В то время как частное водное хозяйство и современное обращение с отходами в Германии сталкиваются со все более радикальными ограничениями со стороны политики, почти удивительно то, что компании REMONDIS с приобретением холдинга EURAWASSER удалось значительно расширить свой водохозяйственный бизнес в Германии. Вода является решающим рынком роста не только в Германии, но и во всем мире. И поэтому частные предприятия все сильнее заглядываются на зарубежье, в котором как в области воды, так и в отношении рециклинга еще существует значительный отложенный спрос.

Приятного чтения статей по этой и другим темам в данном выпуске REMONDIS aktuell желает Вам



Ваш Томас Концендорф

Водное хозяйство

# EURAWASSER – сильный партнер коммунальных структур

REMONDIS AQUA РАСШИРЯЕТ СВОЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ГЕРМАНИИ ВМЕСТЕ С НЕДАВНО ПРИОБРЕТЕННОЙ КОМПАНИЕЙ.



Компания EURAWASSER Aufbereitungs- und Entsorgungs GmbH со своими дочерними и ассоциированными компаниями обеспечивает с 1991 г. подготовку питьевой воды и отведение сточных вод примерно для 800 тыс. человек, проживающих на территории Германии и, следовательно, относится к самым успешным предприятиям, предлагающим водохозяйственные услуги в этой стране. А REMONDIS Aqua, использующая самые современные технологии в области водоснабжения, водоотведения, а также строительства и эксплуатации водотехнического оборудования, уже на протяжении 30 лет гарантирует высокое качество воды. Частные домашние хозяйства, муниципалитеты, муниципальные образования, водные объединения и предприятия Германии, Польши, Турции, Индии и других стран могут положиться на опыт REMONDIS Aqua. Оба предприятия выдвигают на передний план эффективность, рентабельность и стабильное сбережение ресурсов. Очевидно, что приобретение EURAWASSER равноценно удачному симбиозу.

Немецкое предприятие EURAWASSER работает в городах и муниципальных образованиях на местах. Будучи последним приобретением холдинга REMONDIS Aqua, этот производитель услуг в области водного хозяйства, расположенный в Берлине, может обратиться ко всему богатому опыту холдинга, действующего в мировом масштабе. Ведь только при международной привязке региональная ответственность и услуги имеют успех в глазах граждан, муниципалитетов и муниципальных образований. В этом смысле EURAWASSER и REMONDIS Aqua отлично дополняют друг друга. Прежде всего от этого выигрывают коммунальные партнеры и клиенты непосредственно на местах, а потребители радуются стабильным тарифам и надежному качеству воды.

Холдинг EURAWASSER, обладающий на сегодняшний день в местах присутствия EURAWASSER Nord (регион Росток-Гюстров) в Шверине, Госларе, Крайенсене, Лойне, Заале-Унструт (Фрайбург и Лойна), Котбусе, а также в Графшафте и Рейнгау штатом в 900 сотрудников, обеспечивает в рамках государственно-частных партнерств (ГЧП) и ассоциированных компаний, прежде всего, водоснабжение и отведение сточных вод. На протяжении свыше 15 лет EURAWASSER вместе с расположенной в одноименном городе «Ростокской моделью», являющейся в Германии образцом для подражания, считается зачинателем государственно-частных партнерств в водном хозяйстве страны. Коммунальные партнеры в любом случае выигрывают от широко-масштабных инвестиций и быстрого малозатратного выполнения планов по санации, которые отвечают экономическим, экологическим и социальным критериям. EURAWASSER олицетворяет собой, таким образом, экологическую направленность предпринимательской деятельности и охрану своего местонахождения, оказывая поддержку коммунальным и индустриальным партнерам в реализации их экологической ответственности, а также в обеспечении высокого качества жизни и для будущих поколений. Компетенции EURAWASSER распространяются, помимо этого, на такие области, как возобновляемые источники энергии (например, биогаз), экологически стабильное развитие, биологическое

разнообразие, а также инновационные лабораторно-технические услуги, в которых предприятие является ведущим на немецком рынке воды и сточных вод.

### **Глобально думать – локально действовать: EURAWASSER берет на себя экологическую ответственность**

Природные ресурсы доступны не бесконечно. Уже в 1978 г. от Объединенных Наций поступило требование «экологически стабильного развития», направленного на улучшение баланса между ростом экономики, защитой экосистем и общественным развитием. Сегодня,



свыше 30 лет после выдвигания этих требований, необходимость экологически стабильного развития актуальнее, чем когда бы то ни было. Ощутимые изменения климата, дефицит природных ресурсов, а также наличие до сих пор социальной несправедливости и неравенства требуют от каждого члена общества ответственного обращения с окружающей средой. Особенно отчетливо это проявляется в отношении воды. В то время как объемы имеющейся свежей воды, а это всего лишь 3 процента от водных ресурсов мира, в лучшем случае остаются стабильными, численность мирового населения растет по экспоненте. В некоторых частях мира конфликты, связанные с доступом к чистой питьевой воде, уже сегодня относятся к геополитической реальности. Ввиду падающей численности населения при ►

 **EURAWASSER**

**Региональные услуги  
выигрывают от  
международного опыта.**

Современная техника и инновационные решения являются основой для производства высококачественной питьевой воды и надежной канализации.

- ▶ одновременном бурном росте процветающих регионов, Германия сталкивается с проблемой совершенно иного рода. Как сохранить и в будущем высокое качество водоснабжения по приемлемым ценам?

EURAWASSER полагается на экологически стабильный бизнес и целенаправленные инвестиции в инновационные решения конкретных задач на местах, не теряя при этом видения глобальных взаимосвязей. Потому что водооборот не ограничивается одним регионом или одним городом; более того, он представляет собой всемирную экологическую систему, за которую каждый человек, каждая компания, каждое предприятие по переработке и снабжению должны ежедневно нести ответственность. Принимая на себя эту ответственность, EURAWASSER вместе со своими коммунальными и промышленными партнерами разрабатывает решения для высококачественного водоснабжения в будущем и экологически стабильного обращения с водными ресурсами.

Современная техника и инновационные научные решения являются основой для производства высококачественной питьевой воды и надежной канализации. При этом EURAWASSER делает ставку на современное технологическое оборудование, научную кооперацию с университетами, системы управления качеством ISO и целенаправленное фокусирование компетенций на предприятии. На этой основе EURAWASSER предлагает

услуги по техническому и коммерческому управлению предприятием, а также широкий спектр специализированных сервисных услуг в области воды и канализации.

#### Снабжение питьевой водой

В области питьевого водоснабжения EURAWASSER заботится как о добыче сырой воды, так и о ее поставке потребителям. Сюда относятся эксплуатация и поддержание в исправном состоянии, а также техническое обслуживание установок по переработке воды и водораспределительного оборудования. Следующими важными аспектами, с точки зрения защиты климата и охраны окружающей среды, являются расход энергии и эксплуатационное состояние технологического оборудования. Поэтому EURAWASSER придает особое значение оптимизации энергопотребления оборудованием водоснабжения и обнаружению утечек. Хозяйственное использование водных счетчиков и проведение анализов питьевой воды придают завершенность спектру предлагаемых услуг.

#### Канализация

Путем эксплуатации, поддержания в исправном состоянии и технического обслуживания установок очистки сточных вод, канализационных сетей и водонасосных станций EURAWASSER обеспечивает бесперебойное и чистое отведение сточных вод. Сюда же относятся



С приобретением холдинга EURAWASSER компании REMONDIS Aqua удалось заключить очень выгодную сделку. REMONDIS aktuell взял интервью у Андреаса Банкампа, члена руководства REMONDIS Aqua.

#### REMONDIS aktuell: Господин Банкамп, какое значение имеет приобретение EURAWASSER для REMONDIS Aqua?

До сих пор деятельность REMONDIS Aqua примерно на 85 процентов проводилась на международных рынках, в частности, в Турции, России, Польше, Испании и

других европейских странах, а также в Индии. Интернациональная направленность бизнеса продолжает оставаться в центре внимания стратегического развития. Переняв ключевые компетенции в области водохозяйственных услуг – в том числе в Шверине, столице федеральной земли Мекленбург-Передняя Померания, в ганзейском г. Росток, в гг. Котбус и Гослар – позиция REMONDIS Aqua в Германии, в частности в области водоснабжения, стабильно расширяется и укрепляется.

#### REMONDIS aktuell: Чего ожидает для себя REMONDIS Aqua в будущем от приобретения этого предприятия?

Приобретение нами EURAWASSER послужило на рынке явным импульсом для активизации частного предпринимательства в области водного хозяйства. Деятельность частных предприятий-производителей услуг в области водоснабжения и канализации может быть расширена. Общие народно-хозяйственные и общественные условия – в их числе давление на бюджетные финансы, а также демократические перемены – способствуют необходимости увеличить конкуренцию систем в бюджетной инфраструктуре и, в первую очередь,

составление и реализация концепций реконструкции канализации и оптимизация энергопотребления оборудования. Клиенты выигрывают от этого даже вдвойне. Наряду с предоставлением современной техники EURAWASSER предлагает также анализ производительности и консультации по теме энергетической эффективности, например, при коферментации. EURAWASSER занимается всеми направлениями канализации вплоть до проведения анализов сточных вод и их осадков, технического обслуживания очистных сооружений малой канализации, технического обслуживания и поддержания в рабочем состоянии дренажных сооружений земельных участков, надзора и содержания в исправном состоянии бессточных водосборных канав и мониторинга водоприемных бассейнов для санитарной охраны водоемов.

Помимо этого EURAWASSER предлагает такие услуги как планирование капиталовложений, планирование и проведение строительных мероприятий, надзор за строительством, внедрение геоинформационных систем и инженерно-технические консультации.

#### **Коммунальные структуры нуждаются в сильных партнерах**

EURAWASSER предлагает муниципалитетам, муниципальным образованиям и целевым объединениям в рамках государственно-частного партнерства (ГЧП),

## **„За счет EURAWASSER компания REMONDIS Aqua окончательно превратилась в одного из самых мощных производителей водохозяйственных услуг и на территории Германии.“**

Андреас Банкамп, руководство REMONDIS Aqua

то есть кооперации между бюджетными и частными структурами, перспективное сотрудничество с учетом индивидуальных требований. Преимущества очевидны. За счет финансовой и административной гибкости снижается нагрузка на коммунальные бюджеты. Муниципалитеты и муниципальные образования могут финансировать другие важные проекты, и право коммунального самоуправления при этом не нарушается. Потребители выигрывают от квалифицированного и соответствующего нормам водоснабжения и водоотведения, которые предлагаются по стабильным ценам и тарифам. Благодаря EURAWASSER водохозяйственные услуги и в будущем останутся надежными и доступными по цене. «Все течет» - говорилось уже во времена Гераклита. REMONDIS Aqua со своим недавно обретенным «членом семьи» EURAWASSER заботится о том, чтобы и впредь все протекало в правильном направлении, чисто, экологически безвредно и по доступной цене.

EURAWASSER поддерживает коммунальных и промышленных партнеров в том, чтобы они правильно понимали и реализовывали свою экологическую ответственность.

в водном хозяйстве. В этом отношении у частных предприятий водного хозяйства, с моей точки зрения, очень хорошая квалификационная и экономическая ситуация. Следовательно, конкуренция обеспечит надежность снабжения по приемлемым ценам в долгосрочной перспективе. Выиграют от этого и клиенты, и потребители. REMONDIS Aqua показывает возможные решения и является, таким образом, идеальным партнером коммунальных служб.

#### **REMONDIS aktuell: Есть ли какие-либо специфические целевые задачи, которые планируется выполнить путем покупки компании?**

REMONDIS Aqua поставила перед собой цель методично и стабильно расти на национальном и международном рынке воды. Приобретение EURAWASSER стало последовательным шагом в этом непрерывном процессе.

#### **REMONDIS aktuell: Какие существенные стратегические изменения связаны с этим приобретением?**

К имеющимся 2 тыс. высокомотивированных сотрудников прибавились дополнительные высококвалифици-

рованные и, как минимум, настолько же мотивированные работники. Рыночная ориентация и философия EURAWASSER соответствуют представлениям холдинга REMONDIS. Во всех областях деятельности клиент постоянно находится в центре внимания.

Оказание услуг на высшем уровне всем и изо дня в день – это одновременно и стимул, и долг. Мы планируем и дальше предлагать услуги под брендом EURAWASSER.

#### **REMONDIS aktuell: Что означает приобретение EURAWASSER для конкурентной ситуации на рынке водного хозяйства Европы?**

Что касается конкуренции, то Германия все еще отстает от Европы. В то время, как в остальных европейских странах деятельность частного предпринимательства является скорее нормой, чем исключением, у рынка Германии еще высок потенциал развития.

#### **REMONDIS aktuell: Господин Банкамп, благодарим Вас за беседу.**

# С 2000 года до сегодняшних дней – на пути к ресурсосберегающей экономике

## СИСТЕМА СОВРЕМЕННОГО ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ ПОЛУЧИЛА ПРИЗНАНИЕ КАК ПОСТАВЩИК СЫРЬЯ

К началу XXI века был открыт новый источник сырья – отходы. С помощью современного оборудования и инновационных технологий частные предприятия системы современного обращения с отходами начали производить для промышленности вторичное сырье. Путем защиты ресурсов и климата они вносят свой вклад в обеспечение надежности снабжения материалами и сохранение в будущем жизненных основ.

Экология и экономика тесно связаны между собой. Предприятия, использующие вторичное сырье, могут значительно сократить свои расходы на материалы и энергию.

Технологический прогресс, подъем в пороговых странах, стремительный рост численности мирового населения – все это резко увеличивает спрос на сырье. К началу XXI века становится более-менее ясно, что расточительное обращение с природными ресурсами должно быть приторможено. Появился спрос на стратегии, ориентированные на экологическую стабильность и разграничивающие экономический рост и расход сырья.

### Чемпион мира по рециклингу

В Германии уже созданы многообещающие предпосылки для ответственного обращения с сырьевыми ресурсами. С принятием Постановления о таре и упаковке и Закона о современном обращении с отходами в 90-е годы была создана важная законодательная база. Опирающиеся на нее процессы развития в области современной системы сбора и переработки отходов превратили Германию в мирового лидера по вопросам ре-

циклинга. За короткое время были собраны обширные ноу-хау и достигнуто технологическое превосходство, сохраняющееся до сегодняшнего дня. Шаг за шагом удается добиваться самых высоких в мире квот по рециклингу. В конце этого десятилетия немецкая экономика покрывает более 13 процентов своей потребности в сырье за счет вторичных ресурсов, чем достигается экономия первичных ресурсов на 8,4 млрд. евро. Чтобы добиться кругооборота материалов такого масштаба, необходимо было проделать большую подготовительную работу. В первую очередь она проводилась в частном секторе экономики. Предприятия сферы водного хозяйства и системы современного обращения с отходами разработали инновационные методики и технологии по усовершенствованию вторичного использования сырья. Одновременно они создали необходимую инфраструктуру: высокотехнологическое оборудование, позволяющее переработать большое количество исход-

2006: REMONDIS открывает самый крупный и современный монтажно-демонтажный центр в Европе



## 2001

**2001 | Постановление о размещении отходов на полигонах ТБО**

даёт определение системам изоляции и технике мониторинга для полигонов

**2001 | Постановление об утилизации батареек**

распространяет ответственность производителей за свою продукцию, их обязанность принимать обратно тару и упаковку также и на батарейки; заменено Законом об утилизации батареек 2009 г.

январь

февраль

март

апрель

май

июнь

июль

август

сентябрь

октябрь

ноябрь

декабрь

# 2001

ного материала в продукцию, пользующуюся высоким спросом на рынке. Только в сооружение сортировочных и рециклинговых линий частные предприятия инвестировали за два десятилетия более 15 млрд. евро.

### Существенный вклад в защиту климата

Создание замкнутых кругооборотов материалов вносит вклад в бережное отношение к природным ресурсам и, одновременно, в защиту климата. Промышленные предприятия, использующие вторичные материалы, сокращают свое потребление энергии, не обременяя окружающую среду выбросами CO<sub>2</sub>. Так, например, для производства меди из вторичного сырья требуется на 80 процентов меньше энергии, чем при первичной добыче из руды и концентратов, за счет чего достигается сокращение выбросов CO<sub>2</sub>.

Важной вехой в деле защиты климата стал широкомасштабный отказ от захоронений на полигонах ТБО. С 1 июня 2005 г. в Германии запрещено захоронение биологически разлагаемых отходов без предварительной обработки. Уже в 1993 г. Техническое руководство по бытовым отходам (TASi) выставило высокие требования к сооружению и эксплуатации полигонов ТБО, вообще запретив захоронение необработанных отходов с середины 2005 г. С принятием Постановления о размещении отходов на полигонах, предписания TASi были подняты в 2001 г. на уровень постановления с непосредственными юридическими последствиями и до-

полнены критериями классификации бытовых отходов, прошедших предварительную механико-биологическую обработку. Дополнительные положения устанавливаются Постановлением о полигонах ТБО 2002 г. и Постановлением о вторичном использовании отходов на полигонах ТБО 2005 г.

### Энергия из отходов

Когда был вынесен запрет на захоронение некоторых видов отходов, полигоны еще являлись важным элементом структур утилизации бытового мусора. В течение нескольких лет необходимо было найти альтернативы мусорным свалкам параллельно с возможностями вторичной переработки. По всей стране были созданы производственные мощности для компостирования, механо-биологической обработки и энергетического использования отходов. Капиталовложения в эти инфраструктуры, а также в закрытие и переоборудование сотен полигонов ТБО приобретают значительный размах. В общей сложности на это ушло около 20 млрд. евро. И опять заложение основ и освоение путей в этом направлении стало делом прежде всего частных предприятий.

Помимо деятельности в области водного хозяйства и современного обращения с отходами REMONDIS вносит все больший вклад в добычу энергии. Проводится систематический анализ многообещающих потенциалов и осуществляется их реализация. Сооружаются ▶

В последнее время эта отрасль вносит вклад в защиту климата, ежегодно не допуская эмиссии в атмосферу 18 млн. тонн эквивалентов CO<sub>2</sub>. Это соответствует выбросу выхлопных газов 20 процентов всех легковых машин, поставленных на учет в Германии.



◀ 2006: Ввод в эксплуатацию электростанции на биомассе в Люнене, среди присутствующих Криста Тобен, министр экономики федеральной земли Северный Рейн-Вестфалия в отставке



◀ 2007: Эгберт Тёлле, член правления REMONDIS, Зигмар Габриель, федеральный министр окружающей среды в отставке и др. Херман Нихуэс, председатель наблюдательного совета (слева направо) во время осмотра цеха по производству пластмасс на принадлежащем REMONDIS заводе Lippewerk

2002

### 2002 | Постановление о полигонах ТБО

содержит требования по строительству, структуре, эксплуатации, закрытию и обслуживанию закрытых полигонов

2002



**„Частные предприятия по утилизации и рециклированию отходов производят все больше вторичного сырья. В ближайшие годы ожидается продолжение и усиление этих тенденций. Германия станет страной сырья.“**

Петер Курт, президент Федерального объединения немецких предприятий отходоперерабатывающей, водной и сырьевой промышленности (BDE)



- ▶ электростанции, вырабатывающие из отходов электроэнергию, пар и тепло, а также создаются возможности для производства альтернативных источников энергии, таких как суррогатное топливо из отходов. Предприятие обеспечивает энергетическую эффективность не только собственных производственных линий, но и обслуживания своих клиентов вплоть до энергетического использования побочных продуктов производства, полученных от промышленной очистки сточных вод.

**Продвижение деятельности в мировом масштабе**  
Инициативы принесли свои плоды. С 1990 по 2006 гг. немецкая система современного обращения с отходами сэкономила порядка 56 млн. эквивалентов CO<sub>2</sub>. Это составило приблизительно четверть всего достигнутого по стране сокращения CO<sub>2</sub> в количестве 235 млн. тонн. Однако защита ресурсов и климата – это настолько глобальная задача, что решать ее нужно на межгосударственном уровне. REMONDIS внесла сюда свой вклад,

активно действуя в мировом масштабе. В этот период предприятие постоянно расширяло свою деятельность по Европе и Австралии. Одновременно были освоены новые сферы деятельности за океаном, например, в 2004 г. в Китае, а в 2009 г. в Индии.

Реализовывать стандарты, достигнутые в Германии, имеет смысл и в других уголках мира. Только в Европе по-прежнему пропадают огромные объемы подлежащих переработке материалов на сумму 5,25 млрд. евро в год. Если их рециклировать, можно наряду со значительным количеством сырья сэкономить до 148 млн. тонн CO<sub>2</sub>. Помимо этого следует отметить, что во многих странах-членах ЕС и на сегодняшний день все еще большую роль играет размещение непереработанных отходов на полигонах ТБО. Общеввропейский запрет на захоронение этих отходов на полигонах стал бы для Германии шагом вперед. Таким образом удалось бы предотвратить выброс в атмосферу до 110 млн. тонн CO<sub>2</sub>.



2008: Ввод в эксплуатацию ▶ станции термической обработки и вторичной переработки отходов в Штассфурте

2005

**2005 | Закон об утилизации электрического и электронного лома (ElektroG)**  
внедряет директивы ЕС по обращению с электрическим и электронным ломом в национальное законодательство

**2005 | Постановление о вторичном использовании отходов на полигонах ТБО**  
устанавливает критерии вторичного использования отходов в качестве заменителя строительных материалов для полигонов

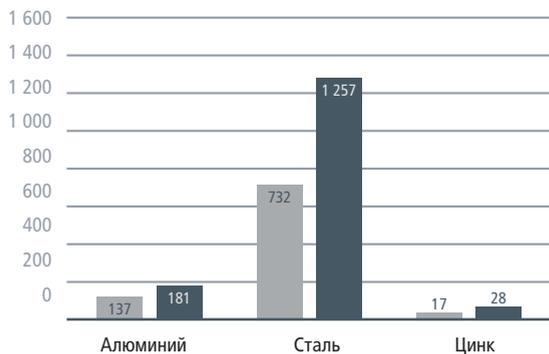
2005



## Энергия, сэкономленная за счет использования вторичных ресурсов

(Германия, экономия в млн. евро)

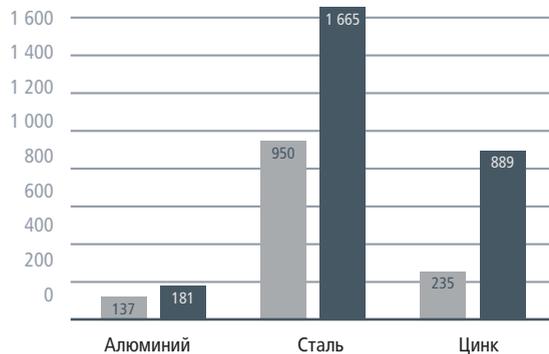
2004 2007  
Источник: Институт немецкой экономики



## Импортированное сырье, сэкономленное за счет использования вторичных ресурсов

(Германия, экономия в млн. евро)

2004 2007  
Источник: Институт немецкой экономики



### Требования продолжают расти

Некоторые виды сырья будут практически израсходованы уже в течение ближайших десятилетий. Поэтому, чтобы сохранить стратегически важные материалы в долгосрочной перспективе, потребуются дополнительные усилия. И в деле защиты климата нельзя удовлетворяться достигнутыми успехами. На этом фоне система современного обращения с отходами приобретает все большее значение. При этом она неуклонно превращается в ресурсосберегающую экономику, вносящую своими усилиями значительный вклад в надежность снабжения сырьем.

Новый немецкий Закон о современном обращении с отходами (KrWG) определяет направление развития на следующее десятилетие. Первый проект Закона был представлен на рассмотрение в 2010 г., и после длительных дебатов Закон был утвержден в 2012 г. С точки зрения частного предпринимательства этот закон отстает от того, что реально возможно достичь. В то

время, как предприниматели уже нацеливаются на 100-процентный рециклинг, законодательством предусматривается относительно низкая доля рециклинга, что не слишком амбициозно. К тому же оно отказывается от обязательной иерархии отходов, один к одному соблюдая европейские предписания Типовой директивы по отходам. В результате установления обязанности переуступки прав на отходы коммунальным предприятиям ограничивается справедливая конкуренция и, тем самым, лишается законной силы испытанный импульс прогресса.

Путь к ресурсосберегающей экономике нуждается в финансовой силе, международных альянсах и активной деятельности на мировом рынке. История показала, что продуктивность работы частных предприятий является значительной движущей силой на пути эффективного выполнения высоких требований в деле защиты ресурсов и климата. Островные решения, не выходящие даже за локальные границы, не могут в достаточной степени противодействовать глобальным задачам.

По результатам опроса, проведенного институтом исследований общественного мнения Forsa, каждый второй гражданин Германии боится, что снабжение Германии сырьем в будущем может быть поставлено под угрозу.



◀ 2009: Эрнест Габманн, заместитель главы федеральной земли с Эгбертом Тёлле, членом правления REMONDIS на торжественном открытии компании UFH RE-cycling в Австрии



◀ 2010: Открытие нового главного административного корпуса REMONDIS-Aqua в Лионе

2009

### 2009 | Новое Постановление о полигонах ТБО

обобщает предписания законодательства о полигонах; существующие постановления (Постановление о полигонах ТБО, Постановление о размещении отходов на полигонах ТБО и Постановление о вторичном использовании отходов на полигонах ТБО) и административные предписания (Техническое руководство по отходам, Техническое руководство по бытовым отходам, первое общее Административное предписание по охране подземных вод от загрязнения) кодифицируются и заново издаются в виде Постановления о полигонах ТБО

2012

### 2012 | Закон о современном обращении с отходами

приходит на смену Закону о современном обращении с отходами 1994 г. и служит реализации европейской Типовой директивы по отходам

...июнь | июль | август | сентябрь | ...декабрь

...март | апрель | май | июнь...

2009

2012

Государственно-частные партнерства

# Партнер по утилизации отходов на юго-востоке Польши

**КРОСНО ИСПОЛЬЗУЕТ НОУ-ХАУ REMONDIS**

Вместе мы – сила, так подумали и в муниципалитете польского города Кросно, начиная совместно с REMONDIS проект государственно-частного партнерства. При создании общества на базе ГЧП компания REMONDIS приобрела 51 процент долей коммунального предприятия по утилизации отходов KROeko, остальные доли принадлежат муниципальному предприятию MPGK Krosno Sp. z o.o.



Основав новое совместное предприятие, холдинг REMONDIS продолжает курс успеха в этой центрально-европейской стране. С начала своей деятельности на польском рынке ровно 20 лет назад компанией были приобретены и получили дальнейшее развитие более 40 площадок, предусмотренных для реализации задач системы современного обращения с отходами и водного хозяйства. При этом наряду с многочисленными крупными городами, такими как Варшава, Лодзь, Познань и Щецин, речь идет и о многочисленных муниципальных образованиях в сельской местности.

### Богатые традиции и региональный подъем

Кросно, население которого составляет почти 50 тыс. жителей, тоже расположен преимущественно в сельской местности. История этого города районного значения, расположенного в южной части Подкарпатского воеводства, уходит корнями в глубокое прошлое – в бронзовый век. Позже, в середине XIX века, недалеко от Кросно возникла первая в мире нефтяная скважина.

На протяжении столетия этот богатый традициями город и его пригород постепенно превращались в центр нефтяной промышленности. Сегодня добыча нефти и природного газа, а также эксплуатация нефтеперерабатывающих заводов создают решающий экономический фактор. Наряду с этими нефтезаводами дальнейшими ключевыми звеньями в промышленной деятельности стали известный по всей стране крупный стекольный завод, а также производственные площадки для автомобильных компонентов и элементов конструкции самолетов. К хорошей транспортной привязке Кросно относится региональный аэропорт, который в настоящее время расширяется и модернизируется в соответствии с выставляемыми требованиями. Помимо этого, в ходе размещения хозяйственных объектов вблизи аэропорта возникнет промышленная зона площадью около 50 гектаров для производственных предприятий, производителей услуг и коммерческих фирм.

### Активизация деятельности в области сбора и переработки отходов

Приняв решение создать ГЧП-общество, муниципалитет города Кросно получил прямой доступ к многолетнему опыту и обширному ноу-хау REMONDIS. Дополнительный положительный эффект для этого польского города состоит в том, что доходы от продажи долей в предприятии KROeko могут быть использованы для неотложных инвестиций. Денежные поступления улучшают производительность совместного предприятия и идут на пользу расширению ассортимента услуг в области утилизации отходов.

В настоящее время предприятие, насчитывающее около 60 работников и более 20 автомобилей, собирает и вывозит отходы домашних хозяйств и мелких промышленных предприятий в Кросно и его окрестностях. Кроме того, в круг обязанностей специалистов по утилизации отходов входит очистка города и зимняя служба на дорогах и тротуарах, а также обширные услуги по уходу за зелеными насаждениями.

Важной задачей REMONDIS KROeko является дальнейшее развитие на местном рынке и в зоне обслуживания с целью расширения запланированной реструктуризации региона, в котором оказываются услуги по сбору и вывозу отходов. Вдобавок ко всему должны быть увеличены доли вторичного использования сырья за счет мер по обработке отходов в рамках региональной технологической установки в Кросно. Сверх того, предприятие собирается расширить свою сферу услуг, ориентируясь при этом на предложения других компаний холдинга REMONDIS. В качестве примеров тому можно привести тщательное уничтожение ненужных документов и носителей информации, а также надежную утилизацию опасных и медицинских отходов. Таким образом, тесное сотрудничество с REMONDIS создает для города Кросно все предпосылки для реализации модели успешного бизнеса.

Рука об руку на пути к современной системе обращения с отходами: Кросно и REMONDIS.

В целом в мировом масштабе холдинг REMONDIS уже обладает опытом работы, накопленным при участии в сотне проектов ГЧП.

**REMONDIS®**



Ни в одной другой стране REMONDIS international не представлена так широко как в Польше.

# Экологическая стабильность за счет водного хозяйства и современного обращения с отходами

REMONDIS НА IFAT ENTSORGA 2012



С 5 по 11 мая 2012 г. в Мюнхене снова открывает свои двери самая значительная в мире выставка по экологии IFAT ENTSORGA. На новой рекордно большой площади в 215 тыс. кв. метров предприятия со всего мира представят инновационные технологии и услуги в области водного хозяйства, канализации, отходоперерабатывающей и ресурсосберегающей промышленности. Как в прошлые годы, так и в этом году REMONDIS снова участвует в выставке, чтобы продемонстрировать весь спектр услуг в области экологически устойчивого водного хозяйства и современного обращения с отходами.

**REMONDIS®**

Подводя итоги за 2010 г., можно отметить, что IFAT, успешно объединившись с ENTSORGA, приобрела широкую известность в качестве ведущей выставки мира по экотехнологиям. На это указывает не только доля интернациональных экспонентов, в отношении которой по сравнению с 2008 г. отмечается подъем на 5 процентов, то есть в целом 37 процентов. Но и количество откли-

нологического, экономического и демографического развития продолжает набирать темпы расход сырья в мире. Уже с давних пор мировое население расходует больше полезных ископаемых, чем наша планета может предоставить в долгосрочной перспективе. Эффективное обращение с ценными материалами - насущная задача нашего времени. REMONDIS принимает на себя эту ответственность и показывает на IFAT ENTSORGA, как путем последовательного рециклинга и инновационных услуг можно обеспечить добычу полноценного вторичного сырья из отходов и внести таким образом долгосрочный и стабильный вклад в защиту климата и в сбережение природных ресурсов. Сообразно с этим, ответственная система современного обращения с отходами создает рамочные условия для сокращения использования и более справедливого распределения имеющихся ресурсов на основе стабильного снабжения сырьем.

**„IFAT ENTSORGA предлагает идеальные условия для презентации широкого спектра наших работ и услуг в области отечественного и международного водного хозяйства и современного обращения с отходами.“**

Эгберт Тёлле, член правления REMONDIS AG & Co. KG

ков международных посетителей повысилось в 2010 г. по сравнению с 2008 г. с 33 до 40 процентов. В течение всего времени проведения выставки IFAT ENTSORGA 2010 сюда пришли около 110 тыс. специализированных посетителей более чем из 185 государств, причем первыми в списке стран наряду с Германией стояли также Австрия, Италия, Швейцария, Испания, Польша, Чешская Республика, Дания, Российская Федерация, Нидерланды и Франция. Продолжения этой традиции можно ожидать и для IFAT ENTSORGA этого года.

Для холдинга REMONDIS это наилучшие предпосылки для того, чтобы ближе донести национальной и международной специализированной публике всю гамму своей продукции и услуг в области водного хозяйства и современного обращения с отходами. При этом лейтмотивом выставки будет ответственная система современного обращения с отходами. Вследствие тех-

**Акция по сбору подержанных мобильных телефонов совместно с Мюнхенской выставкой**  
Под знаком ответственной системы современного обращения с отходами стоит также совместный проект между Мюнхенской выставкой и REMONDIS, в ходе которого организован сбор отслуживших мобильных телефонов для участия в розыгрыше новых iPhone. Акция по сбору мобильных телефонов, проводящаяся в течение всей выставки у западного и восточного входов, направлена на посетителей IFAT ENTSORGA. Целью акции является укрепление в сознании людей мысли об экологической стабильности и охране окружающей среды. При этом должна проводиться просветительная работа в отношении того, какие вторичные сырьевые материалы



### Без галлия нет спутников

От телевидения до навигации – без сырьевых материалов эффективная передача частот и данных через спутник невозможна. Поэтому мы занимаемся восстановлением ресурсов, обеспечивая этим будущее! Дальнейшую информацию можно получить у нас:

IFAT ENTSORGA 2012 – павильон В1, стенд 241/338.



2012



2018



2024



2030?

можно получить из старых мобильных телефонов за счет эффективных современных технологий рециклинга и как таким путем внести стабильный вклад в сбережение ресурсов и защиту климата. Прибыль, полученная от сырья из собранных на IFAT ENTSORGA мобильных телефонов, планируется использовать на благо какого-либо социального проекта.

### REMONDIS впервые воспользуется и открытыми демонстрационными площадками

Как в 2010, так и в этом году REMONDIS будет снова демонстрировать профиль своих услуг в павильоне В1, на стенде 241/338 площадью 300 кв. метров, причем «купол» будет центральным местом выставочного стенда. Этот «купол» станет осязаемым местом общения. Здесь гости со всего мира смогут обменяться своими мыслями с нашими компетентными сотрудниками и получить информацию о новейших предложениях REMONDIS. Одновременно с этим «купол» представит собой элемент дизайна с сигнальным эффектом внутри выставочного павильона. Однако, в этом году REMONDIS будет использовать не только павильон, но и открытые площадки выставочного комплекса для презентации своих ключевых компетенций. На территории между павильонами А1/А2 и В1/В2 REMONDIS покажет свой SafetyTruck – автомобиль для сбора и транспортировки опасных отходов. Благодаря этому посетители выставки смогут непосредственно ознакомиться с весьма сложной и тонкой услугой утилизации и получить информацию об особых требованиях по утилизации отходов, содержащих вредные вещества. Место для бесед и дискуссий предлагает не только стенд REMONDIS, но и форумы в павильонах А5 и С1. Наряду со специальными мероприятиями,

посвященными отдельным странам и темам, здесь пройдут также подиумные дискуссии по национальным и международным ключевым темам. Так, например, Мюнхенская выставка в сотрудничестве с Федеральным министерством окружающей среды, защиты природы и безопасности ядерных реакторов (BMU) и German Water Partnership (GWP) организует специальные мероприятия, посвященные африканскому региону Магриб, России и Турции. Партнеры IFAT ENTSORGA также внесут свой вклад в программу культурных мероприятий высокого класса, обогатив ее различными специальными темами. Например, Федеральное объединение немецких предприятий индустрии по сбору и переработке отходов, водной и сырьевой промышленности (BDE) организует подиумную дискуссию, затрагивающую вопросы нормативных актов ЕС, современного обращения с отходами, вторичного сырья и рециклинга, а также биологических отходов и вторичной переработки.

И партнеры IFAT ENTSORGA, такие как BDE, внесут свой вклад в культурную программу высокого класса, обогатив ее различными специальными темами.



# Сообща за увеличение доли рециклинга

REMONDIS НАЧИНАЕТ ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ ПО ВНЕДРЕНИЮ КОНТЕЙНЕРА ДЛЯ СБОРА ВТОРСЫРЬЯ В ОКРУГЕ МЕЙСЕНА

**REMONDIS®**

После принятия нового Закона о современном обращении с отходами дальнейшая работа над Постановлением о таре и упаковке на предмет повышения сбора вторсырья у населения, а также внедрения контейнера для вторсырья относится к центральным проектам Федерального правительства в текущем году. REMONDIS уже сейчас интенсивно готовится к новым возможностям и в этой связи в кооперации с Целевым объединением отходоперерабатывающего хозяйства долины Верхней Эльбы начинает пилотный проект в округе г. Мейсен, в ходе которого на протяжении одного года первоначальная система сбора отходов в Желтые пакеты будет заменена внедрением контейнера для вторсырья.

За счет внедрения контейнера для вторсырья упаковочные отходы и не упаковочные отходы из "аналогичных материалов" планируется собирать в единый контейнер.

В настоящее время упаковочные отходы из пластмасс, металлов и комбинированных материалов собираются у граждан при помощи Желтых пакетов или Желтых контейнеров, а затем направляются на вторичную переработку в высококачественные материалы. Остальные отходы из тех же самых материалов, то есть, например, из пластмасс или металлов, в настоящее время еще собираются в контейнеры для остаточных отходов, что ведет к потере ценных вторичных ресурсов. В результате внедрения единого контейнера для вторсырья самое позднее с 2015 г. упаковочные отходы и так называемые не упаковочные отходы из аналогичных материалов, например, пластмассовые игрушки или металлическая кухонная утварь типа сковородок, должны будут собираться в одну и ту же емкость. Благодаря сбору не упаковочных отходов из аналогичных материалов в единый контейнер для вторсырья ожидается прирост объемов собранных отходов в размере примерно 7 кг на душу населения в год, что соответствует абсолютному увеличению годовых объемов приблизительно на 570 тыс. тонн.

Принятие соответствующего закона в Германии вполне вероятно, хотя точный срок его вступления в силу еще не определен. С точки зрения представителей отрасли и многих экспертов возникает, однако, вопрос: действительно ли необходим специальный закон для сбора не упаковочных отходов из аналогичных материалов в единый контейнер для вторсырья. Возможно и, пожалуй, целесообразнее в виду обозримого увеличения объемов, было бы доработать уже существующее По-

становление о таре и упаковке. Для этого достаточно лишь дополнить модель лицензирования Дуальной системы за счет пока еще не собираемых материалов. Сомнения существуют в настоящее время еще и относительно фактической реализации прироста объемов, а также состава нового потока материалов.

**Контейнер для вторсырья теперь и в округе Рейн-Зиг**

Запущенный 1 февраля 2012 г. в гг. Гроссенхайм и Радебург пилотный проект между REMONDIS и Целевым объединением отходоперерабатывающего хозяйства долины Верхней Эльбы – уже второй проект по внедрению контейнера для вторсырья. С первого января в округе Рейн-Зиг не упаковочные отходы из аналогичных материалов уже собираются в общий контейнер для вторсырья. В этой связи как в середине срока действия проекта, так и перед его окончанием определенная часть собранного потока материалов будет подвергнута детальному научному анализу. Сравнение результатов этого анализа с результатами анализа собираемых сегодня объемов позволяет, в конечном итоге, сделать выводы о возможных изменениях объемов и состава нового потока отходов. Решающий вывод можно сделать уже сейчас на основе проведения пилотного проекта. Только корректное и партнерское сотрудничество между публично-правовыми заказчиками утилизации и частными предприятиями по утилизации сможет привести к успешному внедрению контейнера для вторсырья по всей территории ФРГ. Это наглядно демонстрируют проекты в Мейсене и округе Рейн-Зиг.

**ZWICKVERBAND ABFALLWIRTSCHAFT OBERES ELBTAL** **REMONDIS®**

## Die Wertstofftonne

für Verpackungen und ausgediente Produkte

Verpackungen + weitere Wertstoffe

**Kunststoffe, z. B.**

- Becher, z. B. von Margarine, Milchprodukten
- Einwickelfolien und Folien von - Verpackungen
- Tragetaschen, Beutel
- Flaschen, z. B. von Waschmittel und Getränken
- Schaumstoffe, z. B. von Obst- und Fleischbehältnissen
- CDs, DVDs
- Duschvorhänge, Folien
- Eimer, Schüsseln
- Glaskannen
- Kleiderbügel, Wäschekörbe
- Spielzeug
- Stifte
- Schnellhefter, Heftumschläge

**Metalle, z. B.**

- Aufstiefen, Aludeckel und Aluschalen
- Getränkedosen, Konservendosen
- Kronkorken, Schraubverschlüsse
- Besteck
- Eisenwaren
- Karrenständer, Werkzeuge
- Töpfe, Schüsseln, Pfannen
- Rohre, Jalousien

**Verbundstoffe, z. B.**

- Getränke- und Milchkartons
- Tüten, z. B. von Kaffee, Kakao, Süßwaren
- Isolierfolien (unverschmutzt)
- Einlegesohlen

**Nein**

In die Wertstofftonne dürfen nicht:

- Altkleider
- Schuhe, Taschen
- Batterien
- Glas
- Holz
- Papier/ Pappe
- Restabfälle, z. B. Windeln
- Bioabfälle

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  
\* 10 ct / Anruf aus dem DE-Netzwerk, September 2011, S. 24 ff. 10m

# Старые мобильники – из ящика стола в сборочный контейнер

РЕЦИКЛИНГОВАЯ СИСТЕМА REMONDIS ОБЕСПЕЧИВАЕТ ВОЗВРАЩЕНИЕ СЫРЬЯ  
В ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦИКЛ

Вы являетесь владельцем одного или даже нескольких старых мобильных телефонов? Если это так, то мы Вас можем поздравить: Вы – потенциальный поставщик сырья! Количество высокотехнологичных аппаратов в домашних хозяйствах Германии постоянно увеличивается. Растущей популярностью у потребителей пользуются, в первую очередь, телефоны с доступом в интернет, например, смартфоны. Но что происходит со всеми этими старыми мобильниками? По результатам анализа актуальных данных, собранных отраслевым IT-объединением BITKOM, две трети граждан Германии хранят свои старые телефоны дома в ящике стола. В целом количество вышедших из употребления сотовых составляет в настоящее время 83 млн. штук – огромный склад сырья, который остается неиспользованным. Однако, перед тем как осуществить квалифицированную переработку бывших в употреблении телефонов, их необходимо сначала собрать. Для этого фирма REMONDIS разработала специальную систему рециклинга – сборочный контейнер.

С вступлением в силу Закона об утилизации электрического и электронного лома (ElektroG) в марте 2006 г. подержанные электроприборы и электронную аппаратуру больше нельзя выбрасывать в контейнеры для хозяйственно-бытовых отходов. Сбор осуществляется коммунальными пунктами вторсырья, куда граждане могут бесплатно сдать отслужившие свой век телефоны. Однако, сдача подержанных мобильников в пункты вторсырья происходит довольно вяло. По имеющимся оценкам всего лишь 1 процент старых сотовых находит дорогу к рециклингу. Причина невозвращения заключается наряду с размером телефонов, прежде всего, в опасении злоупотребления якобы удаленными данными. Сборочный контейнер для мобильников служит, с одной стороны, возвращению в упорядоченный материалооборот хранящихся в домашних хозяйствах резервов сырья. С другой стороны, этот контейнер обеспечивает квалифицированную утилизацию содержащихся в старых телефонах опасных вредных веществ. Благодаря сотрудничеству с родственной компанией Rhenus Data Office, специалистом по уничтожению деловых бумаг и носителей информации, гарантируется полная ликвидация содержащихся в мобильных телефонах запоминающих устройств.

**Уже сегодня такой контейнер используется в различных местах на территории ФРГ**

Наряду с магазинами розничной торговли сюда относятся также производственные площадки предприятий и общественные заведения, такие как, например, ведомства, управления, школы и детские сады. Для того, чтобы максимально использовать потенциал сборочных контейнеров, наряду со старыми телефонами могут ути-

лизироваться и цифровые камеры, MP3-плееры, портативные игровые приставки и внешние устройства памяти. После окончательного заполнения сборочные контейнеры транспортируются в один из демонтажных центров REMONDIS и затем подвергаются экологически безвредной и не противоречащей законодательству первичной и вторичной переработке. При этом подержанные сотовые поэтапно разбираются, освобождаются от опасных веществ и измельчаются. Полученные материалы полностью и аккуратно разделяются и возвращаются в материалооборот в качестве вторичного сырья.

И в холдинге REMONDIS сбор отслуживших мобильных телефонов продвигается вперед. В целом в восьми отделениях предприятия были установлены сборочные контейнеры, в которые сотрудники могут выбросить свои собственные, а также подержанные мобильные телефоны своей семьи, друзей, соседей или знакомых. За каждый выброшенный телефон выдается лотерейный билет, с помощью которого можно принять участие в розыгрыше. Рост общественного сознания в отношении добычи ценного сырья из отслуживших свой срок аппаратов является обязательным для такой бедной сырьем страны как Германия. Потому что только благодаря ответственному обращению с имеющимися сырьевыми материалами удовлетворение потребности в сырье может быть обеспечено на длительный срок.



Водное хозяйство

# Кристалльно чистая вода и экологически чистая энергия для Oettinger

СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ УСТАНОВКИ ДЛЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ СТОЧНЫХ ВОД  
С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ЭНЕРГИИ

REMONDIS Aqua получила заказ от пивоварни Oettinger Brauerei в области водного менеджмента, включающий в себя строительство и эксплуатацию установки для предварительной анаэробной обработки сточных вод. С помощью этой ультрасовременной установки из сточных вод возвращается энергия в виде биогаза.



Пивоварня Oettinger Brauerei с головным офисом в г. Эттинген, Бавария, производит и реализует широкий ассортимент пива и безалкогольных напитков. На производственной площадке в Мёнхенгладбахе в связи с постоянным ростом и увеличением производственных мощностей возникла потребность в новой концепции обработки сточных вод. В будущем, для обеспечения ресурсосберегающей очистки стоков, будет использоваться высокоразвитая технология REMONDIS Aqua с применением анаэробных очистных сооружений. Процесс RE<sup>2</sup>ENERGY® обеспечивает высокую эффективность очистки при оптимальной энергетической переработке содержащихся в стоках веществ. Получаемый в процессе очистки биогаз относится к "возобновляемым источникам энергии" и перерабатывается в энергию на блочной теплоэлектростанции (BHKW). Возникающая при этом электроэнергия подается в сеть местного поставщика электричества. Сбросное тепло в полном объеме используется в производстве. Таким образом удается достичь существенного сокращения выбросов CO<sub>2</sub> в атмосферу для пивоварни Oettinger.

„Благодаря рекуперации энергии из сточных вод технология RE<sup>2</sup>ENERGY® обеспечивает экологическую

стабильность очистки стоков на самом высоком уровне и, в результате, полностью соответствует требованиям Oettinger Brauerei по качеству и эффективности использования ресурсов на производстве", – пояснил Герхард Симон, руководитель отдела сбыта REMONDIS. Этот новый проект из области производства безалкогольных напитков еще раз подчеркивает компетентность и богатый опыт REMONDIS Aqua в пищевой промышленности. Так, добычу энергии в рамках очистки сточных вод удалось успешно реализовать в Мёнхенгладбахе уже в 2010 г. при строительстве и эксплуатации установки для предприятия Valensina, также производящего высококачественные требующие охлаждения фруктовые соки и фруктово-ягодные смеси премиум-класса, и еще раньше в 2006 г. при строительстве и эксплуатации установки для холдинга WILD, выпускающего в апельсиновом регионе Валенсии фруктозу, ароматизаторы и концентраты. „Этот заказ явился еще одним шагом на пути к расширению нашей позиции на рынке в качестве лидера инновационных моделей контрактинга в индустриальном менеджменте водных ресурсов, предлагающего решения для всех отраслей производства, связанного с образованием сточных вод", – отметил Герхард Симон.

RE<sup>2</sup>ENERGY® – высокая эффективность очистки при оптимальной энергетической переработке содержащихся в стоках веществ.

Компания KED, последнее приобретение REMONDIS Aqua, предлагает разработку проектов, проектирование, строительство и финансирование из одних рук.

## REMONDIS продолжает расширять свой бизнес в Германии

REMONDIS Aqua набирает темпы роста в Германии. В начале 2012 г. компания приобрела у RWE Deutschland AG 50 процентов долей в уставном капитале предприятия KED. Вместе с совладельцем, холдингом Wegener, REMONDIS Aqua планирует дальнейшее развитие этого предприятия.

В частности, KED выступает в роли подрядчика муниципального образования Ведемарк и отвечает за водный менеджмент порядка 30 тыс. жителей в регионе Ганновера. В портфолио услуг входят анализы местоположения и технико-экономические обоснования, проектный и лицензионный менеджмент,

инженерное проектирование и капитальное строительство, техническое и коммерческое управление эксплуатацией, финансирование водохозяйственных проектов.

REMONDIS Aqua и совладелец холдинг Wegener заключили с приобретением долей соглашение о том, что они в будущем продолжат долгое, успешное и партнерское сотрудничество между муниципальным образованием Ведемарк и KED, а также дальнейшее освоение потенциалов в эксплуатации оборудования, в поддержании исправного состояния и инжиниринге.

Водное хозяйство

# 20 лет “Ростокской модели”

EURAWASSER, ДОЧЕРНЯЯ КОМПАНИЯ REMONDIS – САМЫЙ КРУПНЫЙ ПОСТАВЩИК ВОДЫ В МЕКЛЕНБУРГЕ-ПЕРЕДНЕЙ ПОМЕРАНИИ

## EURAWASSER

С 1993 года EURAWASSER работает по подряду коммунальных предприятий и объединений в федеральной земле Мекленбург-Передняя Померания в качестве частного производителя услуг. К контрагентам EURAWASSER относятся объединение «Водоканал г. Варнов» (WWAV), Целевое объединение «Водоканал гг. Гюстров-Бютцов-Штернберг» (WAZ), а также Городские коммунальные службы гг. Гюстров и Шверин. Каждый четвертый житель, а в целом это более 400 тыс. человек, получают питьевую воду от этой самой молодой дочерней компании REMONDIS Aqua. Таким образом, предприятие является самым крупным поставщиком воды в этой федеральной земле.



Гезине Штромайер,  
управляющая делами  
EURAWASSER Nord

В Ростоке EURAWASSER представлена компанией EURAWASSER Nord GmbH, которая возникла в 2003 г. в результате слияния EURAWASSER GmbH Rostock и EURAWASSER Mecklenburg GmbH. Первоначальный договор с муниципалитетом г. Росток был заключен в рамках проекта ГЧП (государственно-частного партнерства), который вступил в силу в 1993 г. одновременно с запуском модели по передаче в концессию водоснабжения, а также модели по эксплуатации канализационных сетей, первых по своим масштабам в Германии. Предстоящий в будущем году 20-летний юбилей станет вехой непреходящего успеха этой формы договора, ставшей известной как «Ростокская модель», на основе которой EURAWASSER привносит свои ноу-хау в качестве производителя услуг, а коммунальные структуры, являющиеся владельцами всех водохозяйственных сооружений, беспрепятственно сосредотачиваются на выполнении задач органов власти.

С образованием EURAWASSER Nord в регионе Росток-Гюстров были созданы территориально разграниченные окружные дирекции, обеспечивающие эксплуатацию и поддержание в исправном состоянии 63 водопроводных станций и порядка 2,4 тыс. километров хозяйственно-питьевой водопроводной сети, а также 65 очистных сооружений и около 2 тыс. километров канализационной сети. EURAWASSER Nord несет ответственность за стабильное снабжение питьевой водой в соответствии с предъявляемыми требованиями к качеству, за бесперебойное отведение сточных вод и их очистку. В рамках этого договора за прошедший период были проведены капитальные ремонтные работы и реализованы инвестиции общим объемом около 400 млн. евро в модернизацию и расширение хозяйственно-питьевой и канализационной сетей, а также очистных сооружений. Масштабная реконструкция и расширение водопроводной станции в Ростоке в сочетании с внед-

рением комплексных технологий водоочистки, таких как установка озонирования воды, обеспечивают с 1995 г. недостижимое ранее и постоянно поддерживаемое качество питьевой воды в соответствии со строгими нормами немецкого Постановления о питьевой воде (TrinkwV). Забор воды для хозяйственно-питьевых нужд осуществляется непосредственно из поверхностного слоя реки Варнов. С 2009 г. EURAWASSER Nord сертифицирована, в частности, по стандартам безопасности пищевой продукции (DIN EN ISO 22.000) первой среди поставщиков воды в Германии.

#### Современнейшая техника для очистки сточных вод

Основным направлением инвестиций были модернизация и расширение Централных очистных сооружений Ростока в 1994-1995 гг. На сумму 85 млн. евро было произведено расширение установки 1 и 2 ступенями биологической очистки, а также строительство комплекса по переработке осадков сточных вод. Благодаря использованию сверхсовременных технологий, например, биофильтра с восходящим потоком воды BIOFOR (BIOlogical Fixedfilm Oxygen Reactor), были достигнуты стабильно высокая очистная производительность и превосходные параметры очищенных сточных вод. Благодаря вводу в эксплуатацию Централных очистных сооружений ганзейский город Росток вычеркнут из списка «горячих точек» ХЕЛКОМ (мест чрезвычайного загрязнения). ХЕЛКОМ – международная конвенция 1974 г. по охране Балтийского моря.

#### Инвестиции в научные исследования и техническое оборудование

В области научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок следует выделить действующую с 1994 г. кооперацию между EURAWASSER Nord и Институтом экологической инженерии при Ростокском университете. То, что начиналось как выполнение государственной задачи – научное сопровождение работ на Централных очистных сооружениях г. Ростока – было к сегодняшнему дню весьма успешно усовершенствовано. Произведенные до сих пор инвестиции EURAWASSER в научные исследования объемом свыше 1 млн. евро оправдали себя. Так, были практически реализованы полученные на пилотной очистной станции многочисленные результаты научных исследований, которые



Управленческая команда EURAWASSER Nord с полномочными представителями DEKRA.

привели к сокращению расхода электроэнергии и более эффективному использованию технического оборудования на Централных очистных сооружениях. В связи с растущей стоимостью энергии и в свете сокращения выбросов CO<sub>2</sub>, как это предусмотрено программой по защите климата, в центр внимания была поставлена дальнейшая оптимизация использования энергии. Благодаря строительству собственной блочной теплоэлектростанции (BHKW) в 2009 г. EURAWASSER Nord удалось добиться независимости от рынка электроэнергии в размере около 65 процентов общей потребности Централных очистных сооружений в электричестве. Потребность очистной установки в тепле покрывается теперь почти на протяжении всего года. Существующее тесное сотрудничество с этим институтом будет и дальше углубляться в ближайшие годы, к примеру, за счет частично финансируемой на фондовые средства кафедры водного хозяйства, которая была учреждена EURAWASSER Nord в 2011 г. при Ростокском университете. Наряду с ответственностью за безопасность эксплуатации и поставок в круг задач предприятия входит дальнейшее расширение связей с клиентами в регионе. По месту нахождения компании в Ростке был организован собственный центр обслуживания клиентов, который ежегодно обрабатывает 80 тыс. контактов с ориентацией на сервис и профессиональную компетенцию. В компании EURAWASSER Nord заняты на сегодняшний день порядка 400 сотрудников, среди них 24 ученика производственного обучения. При обеспечении водоснабжения и отведения сточных вод в регионе Росток-Гюстров EURAWASSER Nord может опереться на широкий контингент высококвалифицированных специалистов.

Результаты многочисленных исследований реализованы на практике и вносят сегодня вклад в сокращение энергопотребления при одновременном росте эффективности.



Очистная установка, водопроводная станция

Старые экологические загрязнения на военных объектах

# Опасное грязное наследие в садово-парковом комплексе

REMONDIS PROTERRA УСТРАНЯЕТ ПОСЛЕДСТВИЯ ПРОИЗВОДСТВА БОЕВЫХ ОТРАВЛЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Городок Ораниенбаум со своими парками и замками XVII и XVIII веков представляет собой часть садово-паркового комплекса Дессау-Вёрлиц. Однако история оставила за собой и грязные следы. На территории близлежащего леса раньше производились боеприпасы с химическими отравляющими веществами. Зараженная территория военно-промышленного объекта на протяжении десятилетий вызывала серьезные опасения. Недавно REMONDIS ProTerra провела санацию данного участка, мастерски реализовав этот действительно необычный проект.

**REMONDIS®**

**REMEX**

В рамках проекта было устранено 73 тыс. тонн загрязненных почв и строительного мусора, 1,2 тыс. тонн обезвреживающих шламов, а также большое количество резервуаров и баков вместе с содержимым.

В 30-е годы в пригороде Ораниенбаума был построен центральный склад боеприпасов с наземными и подземными сооружениями. Химические боевые отравляющие вещества в большом количестве хранились здесь в подземных резервуарах, и после гомогенизации в смесительной установке ими снаряжались гранаты на входящей в комплекс разливной линии. По окончании войны все бункероподобные сооружения были переданы в распоряжение Советской Армии. В дальнейшем они использовались в качестве центрального перевалочного пункта для найденных в других местах боеприпасов. В течение долгого времени предпринимались неоднократные усилия избавиться от этих старых сооружений. Попытки взорвать и уничтожить химические боеприпасы непосредственно в лесу и в поле становились, прежде всего, причиной дальнейшей контаминации. Старания отряда особого назначения разрядить обнаруженные гранаты и сжечь их в специально сооруженной установке также не увенчались успехом.

## 2002–2005: Изучение опасного потенциала и первые работы по санации

Для местных жителей старые экологические загрязнения этого военно-промышленного объекта были по-

стоянной причиной для беспокойства. Когда в 2002 г. опасения возрасли в связи с прорывом плотин, стало ясно – нужно что-то предпринимать.

REMONDIS ProTerra, предприятие холдинга REMEX и специалист по трудновыполнимым проектам санации, получила заказ провести исследование шламов, наличие которых подозревалося в подвале склада боеприпасов, и взять пробы. Результаты анализов показали, что некоторые вещества еще находились в первоначальном состоянии. Это предъявляло высокие требования к последующим мерам по санированию. И утилизация была непростой задачей, потому что линии по переработке, как правило, не предназначены для таких материалов. После многочисленных предварительных испытаний шламы, загрязненные мышьяковыми соединениями и другими остатками боевых отравляющих веществ, были в 2004 г. кондиционированы, стабилизированы и захоронены в специальных емкостях на подземном полигоне под слоем активированного угля.

## 2005–2007: Сокращение количества вредных веществ в центре загрязненной территории

Исследовательские изыскания подготовили систематическую санацию других очагов опасности. Шаг за ша-

„Результаты проведенных работ послужили нам рекомендацией для санации других объектов оборонно-промышленного комплекса. С тех пор мы смогли выполнить несколько аналогичных заказов.“ Др. Ханс-Йорг Тэглих, прокурор и руководитель ответственного филиала REMONDIS ProTerra в Лейпциге



Ядовитые соединения в каналах, бункерах, казематах – подземные резервуары содержали в целом 4,8 тыс. куб. метров химических боевых отравляющих веществ.

Постройка, использовавшаяся для снаряжения гранат и входящая в комплекс по производству отравляющих боеприпасов, была сохранена и открыта теперь для посещения.

гом REMONDIS ProTerra снесла насосные и смесительные станции, а также бункероподобный склад боевых отравляющих веществ, устраняя при этом образовавшиеся наслоения. В результате информационных поисков между складом и разливной линией удалось обнаружить сильно загрязненный канал, который был опорожнен и демонтирован. Затем последовала санация участка ненасыщенной почвы вплоть до глубины уровня грунтовых вод. На протяжении двух лет на водоочистном сооружении из грунтовых вод устранялись мышьяк-органические загрязняющие соединения. Начиная с 2006 г. в рамках последующего заказа REMONDIS ProTerra занималась устранением и утилизацией безвредных шламов с деконтаминированных территорий и из сточных канав. Помимо этого были вывезены отложения зараженного строительного мусора – в 90-е годы остатки резервуаров с боевыми отравляющими веществами сваливались в лесу без соблюдения мер предосторожности.

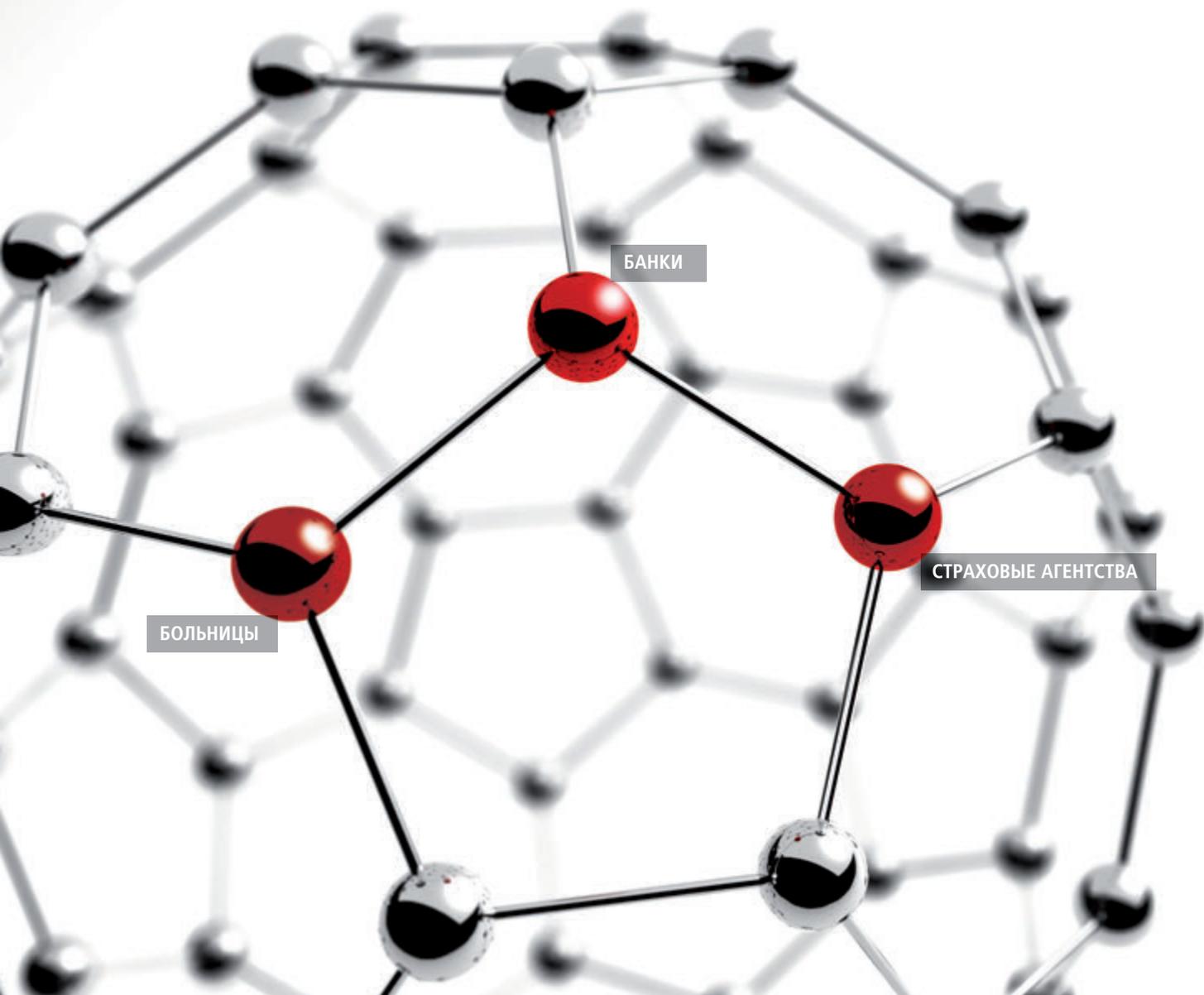
#### 2007–2011: Устранение мышьяковых шламов и санация почв

С середины 2007 до середины 2008 года проводился снос зданий и технических сооружений станции очистки

сточных вод, относящейся к разливной линии. Сюда входила и санация почв контаминированных площадей, причем на территории проведения работ находилось несколько канав для обеззараживания. Они были наполнены шламами с содержанием мышьяка до 100 г/кг. REMONDIS ProTerra разработала специальные методы надежного устранения этих отходов и обнаружила другие канавы посредством закладки разведывательных шахт. В объем санации входила также частично взорванная в 60-е годы установка по сжиганию боевых отравляющих веществ. Ее руины и фрагменты были устранены наряду с контаминированной почвой и найденными в округе резервуарами и баками.

Сложная санация старых экологических загрязнений на бывшем военном объекте заняла целое десятилетие. Но дело стоило того: теперь местное население и гости садово-паркового комплекса чувствуют себя в безопасности. Кроме того, были созданы предпосылки для размещения новых предприятий в местной промышленной зоне. О грязном наследии прошлых лет напоминает, таким образом, только примечательная постройка, использовавшаяся для снаряжения гранат, которую теперь можно увидеть в ее первоначальной форме.

Земельное управление по устранению старых экологических загрязнений федеральной земли Саксония-Анхальт финансировало санацию этого объекта в рамках проекта по ликвидации грязного наследия.



Транспорт и логистика

# Rhenus растет вместе с высокотехнологичной ЛОГИСТИКОЙ

ПРИОБРЕТЕНА БИЗНЕС-ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КОМПАНИИ WINCANTON В СТРАНАХ ЕВРОПЕЙСКОГО КОНТИНЕНТА



Холдинг Rhenus, родственная компания REMONDIS, выкупил у британского предприятия по логистике Wincanton его бизнес-деятельность в Германии и Франции. Годовой оборот приобретенных сделок составит около 550 млн. евро и станет результатом работы 3 тыс. сотрудников на 68 объектах. Одним из основных направлений в перенятом портфолио услуг является высокотехнологичная логистика.

Благодаря этому приобретению Rhenus укрепляет свои европейские позиции в качестве поставщика комплексных инновационных решений в сфере логистического сервиса. Клеменс Ретманн, председатель правления Rhenus: „Такое расширение поля деятельности соответствует нашей стратегии роста. Вместе с новыми сотрудниками мы будем и дальше развивать выкупленные корпоративные подразделения под флагом компании Rhenus.“ Услуги по технической дистрибуции и установке, предоставляемые ранее фирмой Wincanton, будут предлагаться теперь самостоятельным специализированным подразделением компании. С начала года в этой сфере деятельности будет работать Rhenus Midi Data GmbH. Данная компания, относящаяся сегодня к подразделению фирмы Rhenus «Контрактная логистика» и имеющая собственную дистрибуторскую сеть по продаже технически сложной продукции, более 40 лет работает в области высокотехнологичной логистики и уже является лидером рынка в этом сегменте.

#### **Ведущий специалист по логистическим услугам в масштабах Европы**

Rhenus Midi Data специализируется на предоставлении услуг по технической дистрибуции и установке. Установка и передача готовых к эксплуатации технических продуктов составляют основное направление деятельности предприятия. В области высокотехнологичной логистики клиентами являются прежде всего банки, страховые агентства и больницы. К особым преимуществам при этом относятся точные процессы планирования и европейская сеть по дистрибуции высокотехнологичных продуктов в установленные сроки.

#### **Холдинг Rhenus**

Холдинг Rhenus, оперирующий в мировом масштабе в сфере логистики, насчитывает свыше 18 тыс. работников примерно на 300 объектах и достигает годового оборота в размере более 3 млрд. евро. Специализируясь на менеджменте комплексных логистических цепочек и инновационных услуг повышенной ценности, этот холдинг работает по четырем направлениям: contract logistics (контрактная логистика), freight logistics (перевозки по всему миру), port logistics (логистика массовых грузов) и public transport (общественный транспорт). С приобретением Wincanton под флагом холдинга Rhenus объединили свои силы два предприятия, слывшие зачинателями речного судоходства в Европе: Rhenus и Rhenania. Созданная в 1908 г. в Мангейме Rhenania входила с 1989 г. в британский холдинг P&O. В 2003 г. компания Wincanton приобрела доли участия в холдинге P&O и продолжила деятельность в сфере внутрипортового плавания и судоходства под брендом Rhenania Intermodal.

**„Благодаря выкупу европейской бизнес-деятельности Wincanton мы укрепили свои позиции в регионе и на специфическом рынке продукции, а также увеличили объемы сделок.“**

Др. Штефан Петерс, член правления Rhenus AG & Co. KG

На этой основе предприятие разрабатывает индивидуальные технические решения в сфере транспорта и логистики, которые подготавливаются в тесном сотрудничестве с клиентами.

#### **Экологические аспекты - в центре внимания**

Примером комплексных решений Rhenus по логистике являются транспортные цепочки, при которых совмещаются различные виды транспорта. В рамках green logistics делается особый упор на то, чтобы организовыв-



вать грузопотоки не только рентабельно, но и экологически рационально. И хотя грузовые автомобили остаются при этом явно преимущественным транспортным средством, усиленно разрабатываются решения с помощью альтернативных видов транспорта по рельсовым и водным путям. За счет этого удастся, в частности, значительно разгрузить дорожное движение, осуществляя контейнерные перевозки судами по Рейну.

#### **Дополнительная ценность услуг**

В рамках логистических решений Rhenus Midi Data предлагает и большое количество технических услуг, представляющих дополнительную ценность. Сюда относятся такие задачи, как размещение и установка высокотехнологичных продуктов. Примерами служат приборы медицинской техники и большая часть всех банкоматов в Германии, обслуживаемых этим предприятием. Завершенность широкому спектру услуг придают систематические тренинги и семинары для пользователей технически сложного оборудования.

Rhenus Midi Data предлагает банкам, страховым агентствам и больницам дополнительные технические услуги для их сложного оборудования.

Отзывы показательных клиентов

# Чистая мобильность

НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ ЗАВОД ХАЙДЕ СПОСОБСТВУЕТ РАЗВИТИЮ СЕВЕРА ГЕРМАНИИ И С ПОМОЩЬЮ REMONDIS ОСУЩЕСТВЛЯЕТ РЕЦИКЛИНГ ОТХОДОВ



Без минерального топлива экономика простаивает. В северной Германии этого не происходит благодаря нефтеперерабатывающему заводу Хайде. Опираясь на 150-летнюю индустриальную историю на бывшем месторождении нефтеносного песка в округе Дитмаршен, ультрасовременная установка производит сегодня широкий ассортимент топлива, такого как дизель и керосин, а также различные виды сырья на основе сырой нефти для производства косметики, моющих средств, упаковки продовольственных товаров, теплоизоляции и кабеля. Качество продукции и экологическая совместимость всего производственного процесса играют при этом решающую роль. Что касается экологической стабильности, то REMONDIS вносит в это существенный вклад.



Слева направо: Томас Гербер, директор нефтеперерабатывающего завода Хайде, Рене Юрок, Северное региональное управление REMONDIS Industrie Service, и Андреас Ланге, руководитель подразделения REMONDIS в Любеке, слывут архитекторами многолетнего партнерства в области утилизации отходов.

Нефтеперерабатывающий завод Хайде со штатом в 517 человек, 39 учениками производственного обучения и множеством предприятий-партнеров является самым важным работодателем в округе Дитмаршен. В частности, предприятие поставляет высококачественный керосин в Гамбургский аэропорт и обеспечивает мобильность и энергию на дорогах и в городах всего северогерманского региона, ежегодно перерабатывая 4,5 млн. тонн бензинового и дизельного топлива, а также легкого мазута. Переработанное нефтяное сырье поставляет в основном с Северного моря, то есть добывается буквально «через дорогу». Чисто математически

нефтеперерабатывающий завод Хайде в состоянии полностью покрыть потребность федеральной земли Шлезвиг-Гольштейн в нефтепродуктах.

На установках с компьютерным управлением сырая нефть перерабатывается во множество различных высококачественных нефтепродуктов. Да и сам производитель энергоносителей нуждается в энергии. Ее поставляет собственная газо- и паротурбинная электростанция с комбинированным производством электроэнергии и тепла на заводской территории. Избыточная электроэнергия подается в сеть. Расход воды на заводе сведен до минимума за счет различных технологий, например, многокаскадной установки по очистке сточных вод и возвращения преобладающего количества воды в производственный цикл.

Кстати, о производственном цикле. Защита окружающей среды – один из важнейших принципов предприятия. Нефтеперерабатывающий завод Хайде относится сегодня к самым современным в Германии. В соответствии с этим принимаются широкие меры, служащие поддержанию воды, почвы и воздуха в чистом состоянии. Интегрированный экологический менеджмент включает в себя также сотрудничество с REMONDIS в качестве партнера по утилизации всех возникающих на производственной площадке отходов. В этих целях

**„Мы считаем своей задачей выполнять все более высокие требования к качеству и экологической совместимости нашей продукции. Этим требованиям мы отдаем должное, избегая образования отходов и осуществляя их вторичную переработку. И в этом нам помогает REMONDIS.“**

Томас Гербер, директор нефтеперерабатывающего завода Хайде

REMONDIS – партнер по утилизации всех возникающих на производственной площадке отходов.

REMONDIS Industrie Service оборудовала на территории завода собственный производственный участок и несет ответственность за сбор, транспортировку и вторичную переработку макулатуры, остаточных, биологических и нефтесодержащих отходов. Наряду с утилизацией классических видов отходов производится также опорожнение двух сборников для отработанных смазочных масел с помощью специальной автоцистерны, оснащенной всасывающе-нагнетательным рукавом. Отходы сортируются по видам в специально установленные для этого емкости и поставляются на соответствующие линии вторичной переработки. Для обеспечения полноты документации посредством электронных свидетельств об утилизации и для составления электронных накладных и погрузочных ордеров на отходы REMONDIS использует специально разработанный программный инструмент REGISTA. Таким образом, классификация, происхождение, количество, местонахождение и весь путь вторичной пере-

работки собранных материалов задокументированы и позволяют провести проверку в любой момент. Рене Юрок, Северное региональное управление REMONDIS Industrie Service, резюмирует: «Нефтеперерабатывающий завод Хайде работает во всех сферах производства по принципу «По возможности избегая отходов, перерабатывать их и ликвидировать лишь остатки». Являясь партнером во всех вопросах современного обращения с отходами, REMONDIS обеспечивает максимально экологичную переработку всех возникающих на заводе отходов».

Томас Гербер, директор нефтеперерабатывающего завода Хайде, рад длительному сотрудничеству: «Мы считаем своей задачей выполнять все более высокие требования к качеству и экологической совместимости нашей продукции. Этим требованиям мы отдаем должное, избегая образования отходов и осуществляя их вторичную переработку. И в этом нам помогает REMONDIS.»

Защита окружающей среды – один из важнейших принципов предприятия.

### Нефтеперерабатывающий завод Хайде



517 сотрудников

39 учеников производственного обучения

Производительность переработки: 4,5 млн. тонн в год

Поставка сырой нефти в основном с месторождений Северного моря по нефтепроводу Брунсбюттель-Хемингштедт (32 км)

Емкость нефтебазы: 1.010.000 м<sup>3</sup>

Площадь заводской территории: 146 га

Экоаналитические услуги

# Спектр услуг последовательно расширяется

## UCL ПРЕДЛАГАЕТ ТЕПЕРЬ ТАКЖЕ УСЛУГИ ПО АНАЛИЗУ ВОЗДУХА

Уже более 70 лет UCL олицетворяет собой кладезь знаний и ноу-хау в химико-аналитических вопросах. В результате слияния с двумя другими предприятиями этой дочерней компании REMONDIS удалось еще раз значительно расширить имеющийся спектр услуг. Классические задачи химической аналитики были дополнены, в частности, отбором проб и проведением экспертиз в области технологии измерения воздуха.



В прошлом году UCL приобрела инженерное бюро по экологическим технологиям и экологическому менеджменту (UTM) в Мюнстере, а также расположенный в Гуммерсбахе институт экологической метрологии и аналитики (eretecUA). Оба предприятия опираются на более чем 20-летний опыт работы и, обладая обширными компетенциями, внесли существенный вклад в работу лаборатории. К добавившимся услугам относится, прежде всего, мониторинг воздуха по заказам крупной и мелкой промышленности.

долговременных анализов, UCL выполняет и множество других задач, повышая безопасность на рабочих местах. Одновременно с разработкой концепций по снижению загрязнения воздуха опасными веществами и анализом исходных материалов и выпускаемой продукции предлагаются также консультации по общим вопросам охраны окружающей среды и безопасности труда.



Объемные экспертизы и методическая компетентность: UCL предлагает проведение лабораторных анализов и определение содержания веществ на самом высоком уровне.

### Проверка аэрокосмического оборудования, фильтров и вытяжных систем

Для обеспечения надлежащего качества воздуха в рабочих зонах важно не только определение содержания опасных и биологических рабочих веществ. Все большее значение приобретает проверка вытяжных систем и фильтров, а также измерение мощности или санитарно-гигиенические проверки аэрокосмического оборудования. Благодаря применению высококачественной измерительной техники и своему многолетнему опыту UCL квалифицированно осуществляет необходимый контроль.

### Измерения в области охраны атмосферы и окружающей среды от вредных выбросов и воздействий

И для проведения измерений в области охраны атмосферы и окружающей среды от вредных выбросов и воздействий UCL теперь обладает всеми необходимыми аккредитациями и лицензиями. Эти измерения регулярно осуществляются в соответствии с предписаниями Федерального закона об охране окружающей среды от вредных воздействий. Однако многие предприятия поручают произвести измерения и в связи с добровольным самоконтролем, в целях осуществления надзора за гарантийными условиями или дальнейшего повышения качества процессов и продукции. Кроме того, UCL производит замеры предварительных загрязнений окружающей среды в процессе получения необходимых

### Замеры содержания опасных веществ в рабочих зонах

В мелкой и крупной промышленности окружающий воздух на рабочих местах может быть загрязнен опасными составляющими. Поэтому Правила обращения с опасными веществами обязуют работодателей измерять концентрацию опасных компонентов и документально подтверждать соблюдение предписанных пограничных значений. Являясь аккредитованной измерительной лабораторией, UCL осуществляет необходимые проверки и экспертизы. Наряду с проведением регулярных или

UCL Umwelt Control Labor GmbH уже давно считается одной из ведущих испытательных лабораторий Германии.

Важно знать состав. UCL Umwelt Control Labor уже более 70 лет относится к ведущим лабораториям в области химической аналитики.



„В аналитическом сервисе особое значение придается высочайшей прецизионности и точным результатам. Поэтому мы уже на протяжении многих лет сотрудничаем с UCL – партнером, на компетентность и ноу-хау которого можно абсолютно положиться.“

Дипл. инженер Хайнц Михаэль Эркен, RWE Power AG

разрешений. В рамках проведения измерений вредных выбросов в атмосферу по желанию осуществляются функциональные испытания и калибровка непрерывно работающих измерительных устройств заказчиков.

#### **Сопровождение ликвидации и санации полигонов ТБО, а также надзор за их эксплуатацией**

Широкую поддержку UCL оказывает и при ликвидации промышленных сооружений. Так, например, теперь предлагается метрологический надзор в ходе производства работ по строительству подземных сооружений, сносу старых зданий и их санации. Сюда относятся проведение непрерывных и периодических замеров опасных веществ и отбор проб в ходе производства строительных работ, а также получение метеорологических данных для анализа ситуаций с вредными воздействиями на окружающую среду. Еще одна сфера деятельности лаборатории – анализ полигонного газа. Как измерения в системе контроля концентрации газа, так и определение миграции газа осуществляются спе-

циально аккредитованной для этого лабораторией в соответствии с релевантными нормативными актами.

#### **Воздух в помещениях и опасные строительные материалы**

Замеры и анализы, предусмотренные Постановлением о строительных материалах, в частности, касательно ингаляционной экспозиции, часто дополняют анализ результатов измерений на рабочих местах. Создание здоровой атмосферы стоит на переднем плане и при проверке опасных строительных материалов. Исследованию на наличие опасных строительных материалов, таких как, например, асбест, полихлорированные бифенилы и формальдегиды, подвергаются не только производственные рабочие места, но и школы, детские сады и жилые помещения. Для этого UCL измеряет содержание опасных веществ в воздухе помещений и проводит анализ проб материалов. К этой сфере деятельности относятся также строительно-биологические проверки на возможное поражение плесенью.

Лицензии, предусмотренные Постановлением об опасных веществах и Федеральным законом об охране окружающей среды от вредных воздействий, являются гарантиями компетентности и качества.

# Временные строительные леса вместо внешней стены

XERVON ОБЕСПЕЧИВАЕТ НАДЕЖНУЮ ОПОРУ ДЛЯ ПРОЕКТА RHEINPOWER

**XERVON®**

В рамках широкомасштабного проекта модернизации «RheinPower» на нефтеперерабатывающем заводе Shell в Весселинге лесомонтажная компания XERVON занимается разработкой и возведением всех необходимых каркасных конструкций. От простых фасадных лесов до комплексных подвесных конструкций, вплоть до 30-метровой временно установленной пылезащитной стены - на этой стройке требуется все, что может предложить отрасль производства лесомонтажных работ.

Запустив проект «RheinPower», Shell осуществляет значительные инвестиции в переоборудование электростанции своего нефтеперерабатывающего завода в Рейнской области на производственной площадке в Весселинге. Промышленная электростанция производит технологический пар для нефтеперерабатывающего предприятия и частичного покрытия собственной потребности в энергии. В целях выполнения ужесточенных требований 13-го Федерального постановления по охране окружающей среды от вредных воздействий, а в будущем для достижения показателей даже ниже предельно допустимых значений, с 2009 г. проводится капитальная модернизация электростанции и сооружение новых частей технологического оборудования. Являясь производителем лесомонтажных работ, XERVON с самого начала тесно интегрирована в этот проект и уже была награждена ответственными лицами компании Shell за безаварийную реализацию проекта в течение двух лет.

## Защита для внутренних стен

Последним гвоздем программы бригады лесомонтажников XERVON во главе с руководителем проекта Гюнтером Брюхером стали проектирование и возведение временной защитной конструкции, с помощью которой во время работ по модернизации осуществлялась защита от ветровой нагрузки двух 30-метровых расположенных под прямым углом внутренних стен (длиной 37,50 и 17,50 метров) так называемого склада катализаторов. В противном случае обе эти стены на протяжении двух лет подвергались бы давлению и подосу ветра, так как внешние стены и крыша этой части здания подлежали сносу. Эти строительные мероприятия были необходимы для того, чтобы освободить место под строительство нового котла и использовать при этом пустующий склад катализаторов. Укрытая тентом каркасная конструкция не смогла бы долго предохранять от ветра эти кирпичные стены (толщиной 12,50 см), защитной мощности которых в качестве наружных стен было абсолютно недостаточно. Поэтому руководитель про-

екта Гюнтер Брюхер предложил в качестве профессионального решения возведение временной панельной стены (система Protect фирмы Layher), основу которой составляла модульная каркасная конструкция. Гюнтер Брюхер так характеризует особо сложные задачи проекта: «Первоначально разработанное нами решение выглядело таким образом, что перед внутренней стеной планировалось установить однопролетный фасадный каркас, обшитый специальными стеновыми кассетами. В этом случае находящийся за стеной многопролетный опорный каркас отводил бы ветровую нагрузку. Но потом выяснилось, что и напольная конструкция под фасадным каркасом подлежит сносу. Поэтому нам пришлось превратить вертикальную клетку в подвесную конструкцию.» Верный своему девизу «Мы делаем все!», специалист-лесомонтажник фирмы XERVON Гюнтер Брюхер интегрировал дополнительные требования в свой проект лесов и поручил просчитать эту концепцию инженеру-статисту Томасу Штрауху.

## Особое решение с применением системы

В результате получилась каркасная конструкция общим объемом 16 тыс. куб. метров, обшитая на высоту до 30 метров со стороны защищаемых поверхностей стены пыле- и ветронепроницаемыми кассетами системы Protect. Нестандартное решение: посредством решетчатых балок, вмонтированных в поверхности стен на пяти ярусах, к расположенному за стенами опорному каркасу подвешен панельный щит (1,8 тыс. кв. метров), начинающийся на высоте около 2,5 метров над напольной конструкцией. Благодаря этому внутренняя кирпичная кладка не подвергается ветровой нагрузке.

Дипл. инженер Томас Штраух (Инженерное товарищество «Пеш, Штраух и Рот» в Пульхайме) поясняет: «Мы исходили из того, что ветровая нагрузка на поверхность каркаса составит 100 кг/м<sup>2</sup>. На оси длинной стены она составит в сумме порядка 50 тонн.» Для того, чтобы каркас смог рассредоточить эту огромную нагрузку,

Компания XERVON была награждена концерном Shell За 2 года безаварийного осуществления проекта.

в целях стабилизации были ступенчато установлены и прикреплены анкерными болтами к напольной конструкции пять каркасных пролетов (не более 15 каркасных слоев). Томас Штраух о преимуществах этого нестандартного решения: «И хотя замена внешней стены промышленного здания каркасной стеной - действительно необычный вариант, но в этом случае он приносит сразу многократную пользу. Использование модульного каркаса дает гибкость геометрической формы, обеспечивает быстрый монтаж и, что немало важно, позволяет застройщику сэкономить время. У нас получилось стабильное надежное сооружение, способное выдерживать большие нагрузки и за счет использования системы Protect представляющая собой, в конечном итоге, еще и эстетически привлекательное решение.» Эта нестандартная конструкция была в течение шести недель возведена бригадой лесомонтажников XERVON, состоящей в среднем из 8 человек. Гюнтер Брюхер: «С помощью системы Protect нам удалось найти здесь профессиональное, надежное решение, оптимально подобранное к используемым нами модульным лесам (также производства Layher).» Некоторые алюминиевые рамы стеновых кассет с проходящей по периметру резиновой прокладкой и заполненные оцинкованной листовой сталью, оснащены ригелями, которые фиксируются на перфорированной розетке каркаса. Брюхер отмечает: «Эта система основана на штыревых соединениях. Каждый элемент крепления состоит из двух стеновых кассет метровой высоты, которые плотно установлены одна на другую прокладкой к прокладке.» К тому же, имеется возможность легко увеличить в размерах панельный щит: после сноса мешающего сейчас

угольного бункера защитная конструкция, площадь которой пока что составляет 1,8 тыс. кв. метров, дополнительно увеличится на 400 кв. метров. Кроме того, после сооружения нового подвального перекрытия стена будет закрыта и с нижней стороны. Руководство строительного объекта Shell с удовольствием приняло нестандартное предложение, разработанное Гюнтером Брюхером. «Безопасность имеет для нас первостепенную важность. Нам нужны профессиональные решения, гарантирующие безопасность возвращения домой каждого сотрудника проекта в конце рабочего дня», - подчеркивает руководство строительного объекта. Пока что мы вполне успешно с этим справляемся: на протяжении 1,5 млн. рабочих часов руководство проекта Shell не зафиксировало ни одного несчастного случая, требующего извещения соответствующей службы (по состоянию на июнь 2011 г.).

Перед допуском к эксплуатации каркасной конструкции защитной стены большое внимание было уделено всесторонней безопасности. Монтаж осуществлялся по чертежам инженера-статика, который затем произвел приемку конструкции на месте ее установки и составил соответствующий акт. После этого проектный отдел Shell поручил экспертам по статике перепроверить все сооружение еще раз. До сих пор временная защитная стена оправдывала все ожидания. При проводившихся работах по сносу она надежно предохраняла от пыли будущее здание котельной. После завершения сноса в июле может быть начато строительство новой котельной в хорошо защищенном месте за панельным щитом.

За 1,5 млн. рабочих часов руководство проекта Shell не зафиксировало в сфере деятельности XERVON ни одного несчастного случая, требующего извещения соответствующей службы.



В общей сложности 16 тыс. куб. метров модульных лесов служат опорой для панельного щита площадью 1,8 тыс. кв. метров и защищают от ветровой нагрузки на внутреннюю кирпичную кладку.

Современное обращение с отходами

# Рециклинг с прицелом на будущее

КАПИТАЛОВЛОЖЕНИЯ В ОБОРУДОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПЛОЩАДКИ TSR В ГАМБУРГЕ ОБЕСПЕЧАТ ПРЕДПРИЯТИЮ РЕАЛЬНЫЕ КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА



Холдинг TSR продолжает последовательно идти курсом роста, форсируя экспансию за рубеж и интенсивно проникая на внутренний рынок. Являясь европейским лидером по переработке лома, предприятие расширяет свои производственные мощности в Гамбурге за счет новой высокотехнологичной шредерной установки – с оптимальным доступом к порту. Здесь сильные стороны технологического оборудования дополняются хорошо развитой инфраструктурой.



Такое вторсырье как стальной лом позволяет не только сберегать первичные ресурсы, но и требует при переработке меньшего количества энергии, чем железная руда.

Будучи новатором в области оборота металлов, холдинг TSR с давних пор нацелен на максимальную эффективность. И когда речь идет о выборе производственных площадок и агрегатов, это предприятие с головным офисом в Ботропе не идет на компромиссы. Поэтому при поиске площадки для шредерной установки выбор пал на территорию площадью 30 тыс. кв. метров с прямым доступом к порту Гамбург-Харбург. Этот участок относится к промышленной территории производителя логистических услуг Rhenus – предприятия, родственного REMONDIS. Преимущества: оптимальная доступность, короткие подъездные пути и максимальный доступ к логистической сети Rhenus.

#### Сокращение расстояний для измельченных металлов

В настоящее время TSR сооружает на арендованной территории новую шредерную установку. Этот агрегат с приводной мощностью 2 тыс. лошадиных сил будет измельчать отслужившие свой срок старые автомобили, предметы домашнего обихода и велосипеды: под действием 16-ти вращающихся молотов обломки старой техники, разбиваясь на куски о подобный наковальне отбойный выступ, превратятся в исходный материал для дальнейшей экологичной переработки. Это связано с тем, что прошедшие последующую сепарацию вторичные материалы – такие как медь, алюминий, легированные металлы – смогут быть возвращены в материалооборот. Измельченный шредером лом обладает признанным качеством, отличаясь большой плотностью, чистотой и высокой степенью кондиционирования, что превращает его в оптимальное вторичное сырье для индустрии.

Уже во втором квартале 2012 г. TSR сдаст новую установку в эксплуатацию. В первое время на ней будут работать 35 человек. И это только начало, потому что уже сейчас данное дочернее предприятие REMONDIS имеет все основания ожидать положительных перспектив в отношении загрузки своих мощностей. Центральное

расположение с непосредственным выходом к морскому порту, рельсовое сообщение, а также возможность быстрого выезда на автомагистрали представляют собой реальные конкурентные преимущества. Кроме того, погрузочные краны, предоставленные в распоряжение фирмой Rhenus, позволят осуществлять беспрепятственную погрузку морских судов грузоместимостью до 40 тыс. тонн стального лома. Все это содействует планам TSR существенно увеличить в будущем объемы экспорта металлолома.

#### Стабильное укрепление позиций внутри страны и за рубежом

Новые производственные мощности по переработке лома в Гамбурге-Харбурге не только активизируют внешнеторговую деятельность TSR, но и укрепят его рыночные позиции в Северной Германии. Здесь они разумно дополняют существующее предложение. Занимающееся рециклингом отходов предприятие и раньше делало ставку на широкое присутствие в Гамбурге, концентрируя, однако, свое внимание на цветных металлах и переработке железного лома скрапными ножницами. Предлагая высококачественный измельченный лом с содержанием железа не менее 92 процентов, TSR пополняет портфель продукции в данном регионе.

TSR положительно оценивает свои шансы на дальнейший успех на рынке. Так, к 2015 г. предусмотрено постепенное расширение арендованной у Rhenus площади до 50 тыс. кв. метров. Благодаря этому TSR своевременно готовится к дальнейшему росту потребности в сырье, пользуясь активной поддержкой Европейского Союза в области рециклинга металлических отходов. Европейская комиссия стремится как можно больше и скорее приблизиться к поставленной цели, а именно, уже в 2050 г. управлять всеми ресурсами только с позиций экологической стабильности, опираясь при этом на реальные примеры достижения максимальной эффективности.

120 лет опыта в сталелитейной промышленности Европы делают TSR суверенным производителем услуг и надежным поставщиком сырья.

#### Сырье на века

Стабильная дополнительная ценность, сохранность окружающей среды и социальная ответственность – это те три столпа, на которых базируется стратегия экологической устойчивости TSR. Предприятие с давних пор считает себя обязанным придерживаться принципа комплексного подхода и ответственного отношения. Уже сегодня свыше 2,1 тыс. сотрудников TSR в 150 местах присутствия вносят значительный вклад в существующий в Европе оборот металлов, ежегодно достигающий тоннажа 8 млн. тонн.

Актуальные события

# Фундамент современного обращения с отходами

ЧАСТНЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ПРЕВРАТИЛИ ГЕРМАНИЮ В ЧЕМПИОНА МИРА ПО РЕЦИКЛИНГУ

Экологическое законодательство Германии на протяжении 40 лет служит образцом в мировом масштабе. И хотя здесь был принят новый закон, он уже не отвечает в полной мере этой ведущей роли, как того многие ожидали.



Конечно, Германия, став чемпионом мира по рециклингу, гордится тем, что доля вторичного использования уже сегодня составляет 64 процента. А если взять в расчет строительный мусор и отходы от сноса старых зданий, то доля вторичного использования достигает даже 84 процентов. Между тем новый закон о современном обращении с отходами, к сожалению, большей частью игнорирует тех, кто в значительной мере поспособствовал этому успеху, а именно предприятия частного сектора экономики. Такие предприятия как REMONDIS.

Дефицит сырья по всему миру уже давно перестал быть лишь теоретическим сценарием. Цены на важное для производства сырье неперестанно растут несмотря на различные финансово-экономические кризисы. Для того чтобы существенно улучшить снабжение индустрии ценным вторичным сырьем, необходимо намного последовательнее использовать в будущем такой ресурс как отходы. Европейская Типовая директива по отходам 2008 г. констатирует, что главная цель состоит в значительном увеличении рециклинга отходов при

одновременном сокращении их сжигания, отрицательно воздействующего на климат. Новый закон о современном обращении с отходами в Германии служит реализации этих европейских установок. Однако, компромиссное решение, принятое в рамках закона, как минимум с точки зрения рециклинговой экономики, значительно отстает от ожиданий. Оговоренное законом повышение уже достигнутой в Германии доли вторичного использования с 64 процентов всего лишь до 65 процентов в период до 2020 г. представляется, в виду реально достигаемых и ожидаемых экономикой и экологическими объединениями квот рециклинга, гораздо менее амбициозным, чем хотелось бы. И справедливая конкуренция грозит застопориться, так как некоторые части закона отдают предпочтение коммунальным монополиям по утилизации. При этом, если взглянуть на реальное распределение компетенций в системе современного обращения с отходами в Германии, то окажется, что в первую очередь частные предприятия отрасли выступают опорой и движущей силой успеха Германии в области рециклинга.

# Инспекционный контроль и сертификация экологической стабильности

REMONDIS ПРЕДЛАГАЕТ СВОИМ КЛИЕНТАМ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ СЕРТИФИКАТ

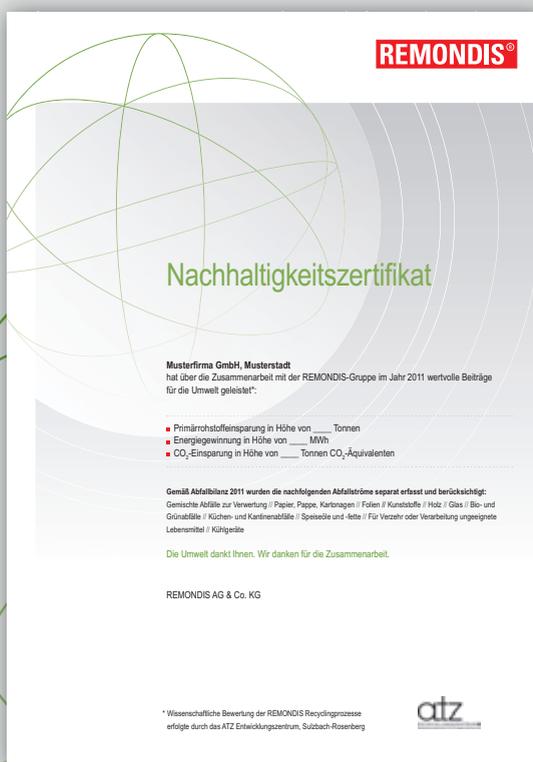
Мегатренды тоже могут быть экологически устойчивыми. Защита окружающей среды представляет собой такой мегатренд. На сегодняшний день ни одно предприятие не может и не хочет позволить себе продолжать производство в ущерб окружающей среде, выбрасывая при этом в атмосферу CO<sub>2</sub> в количестве, выходящем за оправданные пределы, или, что еще хуже, расточать ресурсы планеты. К этому следует добавить, что в такой бедной сырьем стране как Германия существует острая необходимость в использовании потенциала вторичных ресурсов, получаемых из потоков отходов. Однако, насколько реально подтверждение таких попыток сбережения ресурсов?

В индустрии торговли и мелкой коммерческой деятельности прилагаются большие усилия и проводятся масштабные инвестиции в целях выполнения требований по экологической стабильности, защите окружающей среды и бережному отношению к ресурсам. При этом в области современного обращения с отходами многие предприятия доверяют услугам REMONDIS. Для того чтобы обоснованно подтвердить реальную экономию первичных сырьевых ресурсов, производство электроэнергии, а также сокращение выбросов CO<sub>2</sub> у каждого конкретного клиента, компания REMONDIS поручила независимому институту «Центр разработок ATZ» под руководством проф. Михаэля Фаульштиха разработать программный инструмент, с помощью которого можно было бы научно проанализировать и доказать баланс экономии всех мер, связанных с современным обращением с отходами.

При этом в анализ включается вся цепочка услуг, предлагаемых REMONDIS, начиная со сбора отходов у клиентов, их транспортировки, сортировки и переработки и заканчивая вторичным использованием соответствующих фракций. По отдельным видам возникающих у клиентов отходов, обработка которых была поручена REMONDIS, производятся расчеты, касающиеся экологического баланса в процессе подготовки вторсырья к использованию. Сюда относятся бумага, картон, картонаж, пленки, пластмасса, древесина, стекло, биологические и зеленые отходы, домашние кухонные и общепитовские отходы, пищевые масла и жиры, не пригодные для употребления в пищу или переработки продукты питания и даже холодильные агрегаты. По окончании процесса анализа клиент получает от REMONDIS и ATZ индиви-

дуальный сертификат экологической стабильности, результат которого может быть использован клиентом для соблюдения его собственного экологического баланса. Этот инструмент уникален в отрасли и освобождает клиентов REMONDIS от дилеммы: успешно работающие и развивающиеся немецкие предприятия в прошлом расплатились за это развитие негативными показателями своего экологического баланса, теперь же REMONDIS наглядно показывает клиентам, какую пользу можно получить от излишних отходов производства.

Консультанты REMONDIS по утилизации отходов на местах уже сейчас готовы ответить на запросы клиентов, желающих заказать новый сертификат экологической стабильности.



Китай

# Быстрый прогресс в Срединной Империи



СИСТЕМА СОВРЕМЕННОГО ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ ПОСТАВЛЯЕТ СЫРЬЕ И ЭНЕРГИЮ

**REMONDIS®**

И в Китае экологическая стабильность и экономический рост должны быть теснее взаимосвязаны. С помощью ультрасовременных перерабатывающих линий и технологий REMONDIS с 2004 г. форсирует прогресс. Характерным примером служит деятельность в городе автомобилестроения Чанчунь, по примеру которого предприятие собирается в будущем работать и в шанхайском Парке химической промышленности.

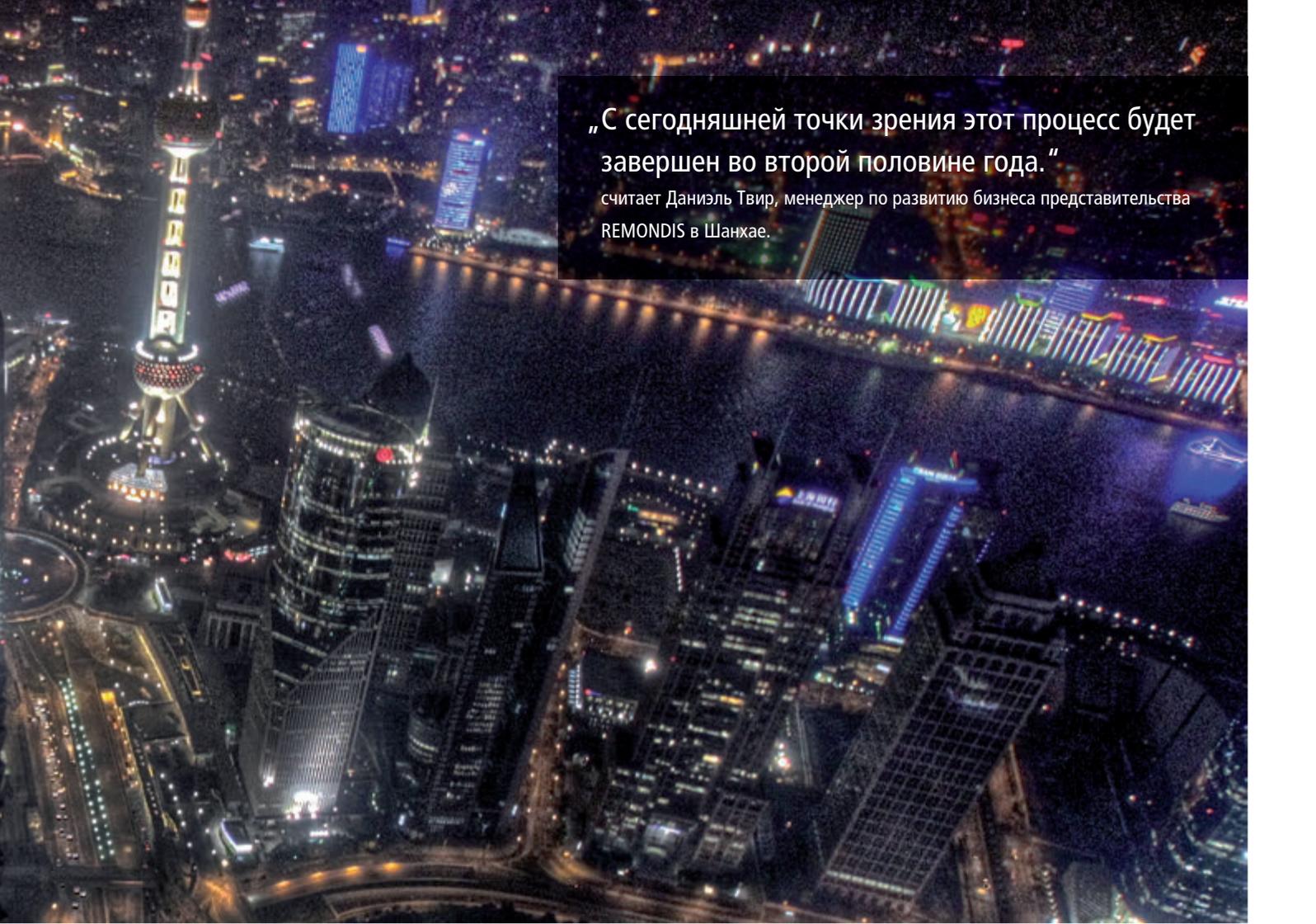
Экологические проблемы бьют по карману. Согласно существующим оценкам Народная Республика тратит в год на устранение экологического ущерба до 15 процентов своего валового внутреннего продукта.

Китайская экономика бурно развивается. При росте ВВП 9,5 процентов эта страна и в 2011 г. считалась одной из наиболее динамично развивающихся национальных экономических систем мира. При этом ее стремительный рост опирается на все более надежный фундамент. Потому что времена, когда страна смирялась с загрязнением экологии как с неизбежным побочным явлением, уже прошли.

Что только не предпринимается сегодня для того чтобы форсировать рециклинг и утилизацию отходов. Это касается прежде всего отраслей, в которых ответственное обращение с побочными продуктами производства служит удовлетворению потребности в сырье и энергии. Так, в Китае приступили к строительству системы добычи энергии из отходов, например, за счет производства полигонного и биогаза или энергетической утилизации отходов. В целях сокращения эмиссии парниковых газов в проекты часто интегрируется и торговля эмиссионными сертификатами (так называемыми carbon credits).

Перелом в тенденции развития, направленный на повышение экологической стабильности, создает благоприятные предпосылки для фундаментального прогресса – развитие, способствующее усилению деятельности REMONDIS. Для строительства производственных площадей в Китае иностранные предприятия должны сотрудничать с национальными фирмами. Поэтому компания REMONDIS представлена совместными предприятиями – всегда в кооперации с партнерами, честолобивыми в той же мере, как и сильными. Один из них – FAW, крупнейший производитель автомобилей в стране.

**Центр рециклинга в городе автомобилестроения FAW** производит свои собственные модели автомобилей и, помимо того, объединен через совместные предприятия в сеть с известными американскими, европейскими и японскими марками автомобилей. Головной офис предприятия расположен в Чанчуне, где только в сотрудничестве с Volkswagen и Audi с



„С сегодняшней точки зрения этот процесс будет завершен во второй половине года.“

считает Даниэль Твир, менеджер по развитию бизнеса представительства REMONDIS в Шанхае.

конвейера сходит до 600 тыс. лимузинов. REMONDIS совместно с FAW создает возможности вторичной переработки промышленных отходов автомобилестроения по месту нахождения производственных площадей. Для этого будет заложен рециклинговый завод, производственные линии которого будут работать в комплексе. В эксплуатацию уже запущена линия по производству суррогатного топлива, мощности которой в настоящее время повышаются до 20 тыс. тонн в год. К концу года в эксплуатацию будут введены дополнительные линии: перегонная установка для переработки 6 тыс. тонн растворителей в год и установка для мойки бочек с пропускной способностью до 40 тыс. штук в год.

#### **Система современного обращения с отходами в химической промышленности**

В двух тысячах километров южнее, перед воротами Шанхая, расположена одна из самых крупных химических площадок мира – шанхайский Парк химической промышленности (SCIP). Наряду с Bayer, BASF и Evonik здесь разместились BP, Air Liquide и DuPont. В этом месте REMONDIS тоже собирается начать работу по переработке побочных промышленных отходов. Цель заключается в оптимизации уже имеющихся возможностей, к которым относятся линии по восстановлению отработанных масел, переработке гальванических шла-

мов и эмульсий. Дополнительно планируется соорудить и другие перерабатывающие линии. Так, например, и на территории химпарка намечается открытие линии по производству суррогатного топлива, перерабатывающей 10 тыс. тонн в год. Чтобы реализовать эти проекты, REMONDIS примет долевое участие в рециклинговом и утилизационном заводе, расположенном непосредственно на территории химпарка SCIP. „С сегодняшней точки зрения этот процесс будет завершен во второй половине года“, - считает Даниэль Твир, менеджер по развитию бизнеса представительства REMONDIS в Шанхае.

#### **Работы еще непочатый край**

Говорим ли мы о системе современного обращения с отходами или о проектах по производству энергии из отходов - внедрение современных структур по всей стране ставит перед Китаем сложные задачи. И хотя современное экологическое законодательство уже существует, при его полной реализации и проведении в жизнь еще встречаются сложности, что не в последнюю очередь объясняется огромной географической протяженностью Народной Республики. Таким образом, у REMONDIS в Средней Империи еще долгое время будет множество возможностей для активного участия в деле защиты климата и ресурсов.

**В Китае REMONDIS особенно активно участвует в переработке побочных промышленных отходов.**

Центральная и Восточная Европа

# Всегда рядом с мячом

## СИЛЬНЫЕ ПОЗИЦИИ REMONDIS ВО ВРЕМЯ ЧЕМПИОНАТА ЕВРОПЫ ПО ФУТБОЛУ



Когда в июне в Польше и Украине всеобщее внимание будет приковано к футболу и 16 лучших национальных команд будут бороться за звание чемпиона Европы 2012, REMONDIS тоже не останется в стороне. Ведущее европейское предприятие в области водного хозяйства и современного обращения с отходами не преминет показать сильные стороны своей команды в сфере услуг – начиная с торжественной церемонии открытия в Варшаве и до финального матча в Киеве.

**REMONDIS**®

### Партнерство по утилизации отходов в польской столице

На новом Национальном стадионе в Варшаве польская региональная компания REMONDIS Sp. z o.o. выступает рука об руку со своим партнером по консорциуму. Они сообща занимаются устранением отходов в черте стадиона. Оба подрядчика уже блестяще прошли свое боевое крещение: как на официальном открытии стадиона 29 января, так и во время международного матча Польша – Португалия 29 февраля они убедили заказчиков в отличном качестве своей работы. Именно поэтому эти партнеры и по окончании европейского чемпионата по футболу будут в последующие годы обеспечивать порядок и чистоту в районе спортивного комплекса. Национальный стадион в Варшаве был сооружен специально для ЧЕ 2012. Он находится на правом берегу Вислы в районе Прага напротив центра Варшавы и рассчитан более чем на 50 тыс. зрительских мест. 8 июня здесь состоится стартовый матч между сборной принимающей страны Польши и командой Греции – бывшим чемпионом Европы.

### Расширение зоны обслуживания в украинской столице

Олимпийский стадион в Киеве был подвергнут капитальному ремонту в преддверии чемпионата Европы и станет, в частности, местом проведения захватывающего финала. Помимо этого, съехавшиеся со всего мира болельщики смогут наблюдать за матчами на видеоскренах в центре города. И здесь REMONDIS заботится о чистоте города и его привлекательности для туристов. В сфере коммунальных услуг у REMONDIS сильные позиции в столице Украины. В 2010 г. предприятие приобрело контрольный пакет акций крупного муниципально-мусороуборочного предприятия Seltik, которое уже в течение целого десятилетия предоставляло свои услуги

киевлянам. В феврале 2012 г. местная дочерняя компания REMONDIS получила дополнительный заказ, касающийся обслуживания нескольких городских районов. Решающую роль при выдаче заказа муниципалитетом сыграли, прежде всего, высокое качество услуг и международный опыт REMONDIS. С расширением зоны оказания услуг численность обслуживаемого фирмой REMONDIS населения Киева увеличилась еще на 150 тыс., что соответствует росту на 25 процентов. За счет дополнительного количества вывозимых коммунально-бытовых отходов их общий объем вырос на 50 тыс. тонн в год.

### Растущий круг корпоративных клиентов

Все больше в центр внимания деятельности REMONDIS в Киеве попадает расширение сотрудничества с коммерческими и промышленными клиентами. В этом году региональной дочерней компании уже удалось привлечь таких крупных клиентов как сеть строительных магазинов Praktiker, производителя спорттоваров Adidas и фабрику гипсокартона компании Knauf. Основным направлением деятельности наряду с классическим вывозом мусора здесь является оптимизированное с экономической и экологической точек зрения полное устранение отходов любых видов. Развитие бизнеса REMONDIS в целом по стране тоже протекает весьма позитивно. Уже более 2,4 млн. украинцев граждан прямо или косвенно пользуются услугами этой компании. Ее подразделения находятся помимо Киева, например, в 750-тысячном Запорожье, а также в городах Черкассы, Мелитополь и Артемовск.

В Польше холдинг REMONDIS активно работает уже с 1992 г.

В Украине REMONDIS занимается вывозом отходов с 2007 г.





Финальная стадия 14-го чемпионата Европы по футболу пройдет с 8 июня по 1 июля 2012 года в Польше и Украине.

„Мы рады внести своими услугами в области современного обращения с отходами вклад в обеспечение чистоты во время проведения чемпионата Европы в Польше и Украине.“

Эгберт Тёлле, член правления REMONDIS AG & Co. KG

# Выставки и мероприятия

Наряду с IFAT ENTSORGA в Мюнхене (см. отчет на стр. 14 и 15) REMONDIS со своими дочерними компаниями представит услуги и продукцию и в рамках других мероприятий.



## SHG на CERAMITEC

С момента своей премьеры в 1979 г. CERAMITEC превратилась в ведущую выставку керамической промышленности в мире. Как в 2009, так и в текущем году в этой выставке снова примет участие входящая в холдинг REMONDIS компания SHG, представляя широкий спектр своей продукции в павильоне А6 на стенде 514. Выставка CERAMITEC пройдет с 22 по 25 мая 2012 г. в новом выставочном центре в Мюнхене и предложит, наряду с ориентацией на глобальный рынок, внушительные объемы услуг и продукции, чтобы позволить международной специализированной публике получить наиболее полное представление о состоянии керамических технологий. Новый подзаголовок CERAMITEC «Техноло-

гии, инновации, материалы» емко определяет диапазон выставки. Предполагается охватить весь спектр отрасли, начиная от классической керамики и исходных материалов и заканчивая порошковой металлургией и технической керамикой. В выставке CERAMITEC 2009 приняли участие 656 экспонентов из 35 стран и порядка 15 тыс. посетителей. В связи с оптимизацией предлагаемого ассортимента можно рассчитывать на то, что в 2012 г. эти цифровые показатели повысятся.

**Место проведения:** Мюнхенская выставка

**Дальнейшая информация:** [www.ceramitec.de](http://www.ceramitec.de)



## O&S, Штутгарт

С 12 по 14 июня на международной специализированной выставке по поверхностям и пленкам в Штутгарте REMONDIS Industrie Service (зона UPEX) покажет решения по профессиональной промышленной очистке, утилизации и вторичному использованию отходов.

**Место проведения:** Штутгартская выставка

**Дальнейшая информация:** [www.cms.messe-stuttgart.de](http://www.cms.messe-stuttgart.de)

## Pollutec, Лион



REMONDIS France SAS на выставке прогрессивных решений в сфере окружающей среды и экономики, проходящей с 27 по 30 ноября 2012 г.

**Место проведения:** Lyon Eurexpo France

**Дальнейшая информация:** [www.pollutec.com](http://www.pollutec.com)

## Международная выставка «Карьера», Дортмунд

14 июня в Дортмундском Техническом Университете на форуме для начинающих специалистов с высшим образованием и компаний с международной направленностью из Дортмунда и региона REMONDIS выступит перед потенциальными соискателями в качестве привлекательного работодателя.

**Место проведения:** Международный центр встреч, Дортмундский Технический Университет

**Дальнейшая информация:** [www.tu-dortmund.de](http://www.tu-dortmund.de)

## ECOMONDO, Римини



REMONDIS Industrie Service на международной специализированной выставке по рециклингу, энергетике и экологически стабильному развитию, проходящей с 7 по 10 ноября 2012 г.

**Место проведения:** Выставка Rimini Fiera

**Дальнейшая информация:** [www.ecomondo.com](http://www.ecomondo.com)

## Plast Eurasia, Стамбул



REMONDIS Plano на международной специализированной выставке по производству пластмасс, проходящей с 29 ноября по 2 декабря 2012 г.

**Место проведения:** TÜYAP Fair and Convention Center, Бююкчекмедже, Стамбул

**Дальнейшая информация:** [www.plasteurasia.com](http://www.plasteurasia.com)

## Международная программа стажировки успешно запущена

В 2011 г. фирма REMONDIS запустила две новые программы стажировки, в которых в целом заняты 13 участников. При этом семеро из группы молодых кадров проходят подготовку к своим будущим должностям в одном из шести регионов Германии, в то время как остальные шестеро стажеров по окончании программы будут работать на международном рынке. Зарубежные студенты приехали из стран-членов СНГ, Китая/Гонконга и Турции.

Каждая из программ начинается с 14-дневного стартового этапа, в ходе которого будущие специалисты будут ознакомлены со всем разнообразием сфер деятельности REMONDIS. Наряду с докладами и курсами повышения квалификации в программу входит, в частности, посещение завода «Lippewerk», Хозяйственных предприятий, фирмы «GMVA» в Оберхаузене, а также фирм «BEG» в Бремерхафене и «Vichem» в Кельне. Программа стажировки предусматривает рабочие наряды в различных сферах деятельности и на разных производственных площадках по всей Германии, а также в главном административном корпусе в Люнене. В частности, стажеры ознакомятся с работой филиалов и перерабатывающих установок, наберутся опыта в сферах сбыта, проектного



менеджмента, бухгалтерского и управленческого учета. На всех этапах стажировки участники программы будут выполнять как ежедневные бизнес-задачи, так и первые собственные проекты. Желающие получить дополнительную информацию о программе стажировки могут обратиться в отдел кадров REMONDIS Assets & Services.

REMONDIS знакомит зарубежных стажеров со всей многогранностью их профессий.

## REMONDIS принимает активное участие в развитии современной системы обращения с отходами в Мордовии.

В начале марта Николай Меркушкин, Глава Республики Мордовия (Российская Федерация), и REMONDIS в лице председателя правления Егберта Тёлле подписали соглашение о создании нового центра по переработке отходов в Республике Мордовия.

Мордовия – республика в составе Российской Федерации расположена в Приволжском Федеральном округе между Москвой и Волгой. На севере она граничит с Нижегородской областью, в которой REMONDIS успешно работает уже на протяжении многих лет. В столице республики Мордовия компания REMONDIS начала свою оперативную деятельность лишь в прошлом году в рамках ГЧП. Реорганизация сферы обращения с отходами в современную экономику переработки отходов продвигается вперёд в этой богатой сырьём стране благодаря принятым мерам.



Николай Меркушкин, Глава Республики Мордовия, и Эгберт Тёлле, член правления REMONDIS, при подписании договора.



Человеческий фактор

## REMONDIS активно выступает против молодежной безработицы

ДОЛГОВРЕМЕННАЯ ПОДДЕРЖКА ИНИЦИАТИВЫ JOBLINGE В КЕЛЬНЕ

### JOBLINGE

Без аттестата и профессии нет работы и перспектив. Для многих молодых людей дорога в профессиональную рабочую жизнь заканчивается даже не начавшись. Согласно статистике Федерального агентства труда, в настоящее время около 650 тыс. молодых людей в возрасте от 15 до 25 лет не смогли одолеть переход от школьной скамьи к трудовой жизни. С давних пор REMONDIS чувствует свою социальную и общественную ответственность за создание большего количества рабочих мест и мест получения рабочего образования, в особенности для низкоквалифицированных рабочих. Кроме того, с начала этого года REMONDIS поддерживает инициативу Joblinge, созданную с целью улучшить перспективы молодежи из социально слабых слоев и дать им шанс приобрести независимость в будущем.



Томас Концендорф, член правления REMONDIS AG & Co. KG

JOBLINGE – это общественно полезная инициатива корпоративной консультации The Boston Consulting Group и приступившего к работе в 2008 г. фонда имени Эберхарда фон Кюнхайма при BMW AG. Данная инициатива способствует сотрудничеству представителей экономики, государства и общества. После успешного запуска инициативы в период с 2009 по 2011 гг. были открыты дополнительные отделения в Мюнхене, Берлине и Франкфурте. В январе 2012 г. приступило к работе отделение в Кельне. В настоящее время идет создание новых отделений – инициатива растет непрерывно. Являясь учредителем, REMONDIS поддерживает стипендиями новое отделение в Кельне. На протяжении трех лет REMONDIS возьмет на себя расходы по участию в программе двух молодых людей и предоставит им, наряду с вещевыми пожертвованиями, места для прохождения практики и получения профессионального образования.

С 2008 г. в программу JOBLINGE были приняты около 600 человек. Примерно 60 процентов участников были распределены на регулярный рынок труда, причем основное внимание уделялось подыскиванию мест для получения профессионального образования. О перспективности этой концепции говорит то, что более 90 процентов распре-

ленных участников инициативы Joblinge и по истечении 12 месяцев все еще находятся на своих учебных местах. Тот факт, что поддержка инициативы осуществляется на уровне правления REMONDIS, подчеркивает важность этого вопроса для всего холдинга. Томас Концендорф, член правления REMONDIS AG & Co. KG, объясняет это так:

«Обеспечение успеха предприятия является наилучшим видом социальной и общественной ответственности, которую мы можем взять на себя в рамках холдинга REMONDIS. На основе нашего успеха в прошедшие годы удалось создать большое количество рабочих мест, так что на сегодняшний день мы обеспечиваем занятость порядка 30 тыс. работников во всем мире. В этой связи важно отметить, что в нашем просвещенном обществе система современного обращения с отходами представляет собой одну из немногих отраслей, еще создающих рабочие места для менее квалифицированных работников. Кооперация с инициативой JOBLINGE предоставляет не только прекрасные возможности еще больше расширить наши усилия в социальной сфере, но и проложить путь к REMONDIS для новых сотрудников. Потому что сотрудники являются для нас важнейшим ресурсом – какого бы уровня квалификации они ни были!»

## > Впечатления



◀ Норберт Ретман приветствует делегацию Зельмского городского совета под руководством бургомистра Марио Лёра в имении Штернберг.



▲ Слева направо: др. Йоханнес Кольманн и Михаэль Фигге от REMONDIS вместе с Андреасом Штратамейером, руководителем отдела ассоциированных компаний RWE Deutschland AG, Томас Ронгеляйден, REMONDIS Aqua, Ульрих Альтенхофф, юрист-консульт RWE Deutschland AG и др. Гюнтер Фер, управляющий компании KED, после подписания договора о покупке долей в уставном капитале KED.



▲ Норберт Ретманн сопровождает членов городского совета по музею гужевого транспорта на своей второй родине в Вамкове.



◀ Николай Меркушкин, Глава Республики Мордовия Российской Федерации, и Эгберт Тёлле, член правления REMONDIS, при подписании соглашения о сооружении центра вторичной переработки отходов в Республике Мордовия.



▲ Слева направо: практикующие студенты и ученики производственного обучения на фирме REMONDIS: Паскаль Рессеманн, Нина Хандруп, Йоханна Шпинн и Ким Ауферот во время подготовки к экзаменам.

◀ Харри К. Фогтсбергер (в центре), министр экономики, энергетики, строительства, жилищного и транспортного хозяйства федеральной земли Северный Рейн-Вестфалия убеждается во время посещения завода Lippewerk в Люневе в эффективности частных предприятий региона. Справа от него Лудгер Ретманн, председатель правления REMONDIS, и Ханс Форнхольт, бывший член руководства. С левой стороны: Михаэль Фиферс, член правления Rhenus AG & Co. KG, а также Сильвия Фибиг, референт министерства торговли, услуг и логистики.



2012



2021



2030



2039



2048



2057



2066



2075



2084



2093



2102



2111



2120



2129


**2139?**

## Без титана невозможна современная авиация

Самолеты имеют огромное значение для многих людей. Следовательно и титан, придающий стабильность ходовой части, силовой установке, корпусу и несущим плоскостям. Без этого металла мир был бы намного беднее. Однако его природные месторождения ограничены, статического запаса хватит всего на 137 лет. REMONDIS готовится к этому заблаговременно и разрабатывает технологии возвращения титана в производственный процесс. В мировом масштабе, на высшем уровне. Для будущего, застрахованного от проблем. **Немецкое качество.**

REMONDIS AG & Co. KG // Brunnenstr. 138 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 106-0 // F +49 2306 106-100  
[remondis.com/shortages](http://remondis.com/shortages) // [info.shortages@remondis.com](mailto:info.shortages@remondis.com)

