

ARAN⁰¹₁₆

FORUM • Zeitschrift für die ARAN Gruppe



Effiziente Steuerung

25 Jahre ARAN Holding GmbH

**Erfolgreiche
Experimentierfreude**

afu: am längsten dabei

**Bedingungslose
Kundenorientierung**

mtl: jüngstes Mitglied

Nano – kleinste Strukturen
Expertenwissen

EDITORIAL

ARAN – das erste Vierteljahrhundert



**Wir berichten
in dieser Ausgabe
über:**

ARAN

Seiten 3-5, 16

afu

Seiten 6/7



Seiten 14/15

artech innovations gmbh

Seiten 10/11

mtl

Werkstoffprüfung

Seiten 8/9

GER

Umweltschutz GmbH

Seiten 12/13



Peter Adam

Mit großer Freude und ein wenig Stolz feiern wir ein Vierteljahrhundert erfolgreicher Firmengeschichte. Die Impulse und Ideen allerdings, die vor 25 Jahren zur Gründung der ARAN Holding GmbH geführt haben, reichen sogar bis in die späten 1970er Jahre zurück. Denn was als kleines Baustoffunternehmen begann, erfuhr nach beachtlichem Wachstum in den 80er Jahren seinen Ursprung in der Zusammenfassung aller Aktivitäten durch die Gründung der ARAN Holding GmbH am 6. Mai 1991 in Bad Schwartau.

Und bei der Schaffung des ARAN Konzerns ging es damals nicht allein um steuerliche Vorteile, Haftungsbeschränkungen oder effiziente Beteiligungsverwaltung. Die ARAN Holding GmbH fungierte für die Tochter- und Beteiligungsgesellschaften als schützendes Dach und Bindeglied innerhalb der Unternehmensgruppe. Denn „ARAN“ kommt aus dem Friesischen und heißt „zu Hause“. Neben den vielen Führungs- und Verwaltungsaufgaben der Holding standen damit von Anfang an auch die kompetente Beratung und die partnerschaftliche Interaktion mit den operativen Einheiten im Fokus unseres strategischen Managements.

Bereits seit Anbeginn verfolgen wir eine Strategie mit den drei divergierenden Geschäftseinheiten Verwertung, Bau/Projektbau und Technologie. Diese Aufteilung erwies sich in den vergangenen Jahrzehnten als leistungsstark und krisenresistent. Und trotzdem befand sich die Firmengruppe in einem stetigen Wandel, denn unsere Marktgesellschaften sind dem Einfluss ständig wechselnder Umweltbedingungen ausgesetzt, auf die wir nicht nur reagieren, sondern durch aktives Handeln antizipieren. Die Unternehmen der ARAN Gruppe haben sich damit in den vergangenen Jahren permanent neu definiert, ohne ihre Strategie dabei aus den Augen zu verlieren.

Ein herzlicher Dank gilt all denen, die uns und den Unternehmen unserer Firmengruppe in der Vergangenheit treu waren und uns auch in Zukunft weiter begleiten werden. Dieser Dank gilt allen Kunden, aber auch den Lieferanten und Dienstleistern unserer Unternehmensgruppe, denn durch ihre Qualität und ihren Service wird unsere Leistung geprägt.

Vor allem sind es aber die Mitarbeiter der ARAN Gruppe, die unseren Erfolg begründen. Den ausgezeichneten Teams der Tochter- und Beteiligungsgesellschaften und den Angestellten in der Holding gilt unser ganz persönlicher Dank. Mit ihnen wollen wir weiterhin unseren Weg gehen und die Aktivitäten der ARAN Gruppe mit ihrer Kompetenz und ihrer Erfahrung weiter ausbauen.

Wir dürfen gespannt sein, was uns die Zukunft verspricht, und werden sie weiter engagiert und gestaltend begleiten. In diesem Sinne wünsche ich Ihnen eine spannende und unterhaltsame Lektüre in neuem Gewand.

Ihr

English Summary

It is with great pleasure and a little pride that we celebrate 25 years of successful corporate history. The impetus and the ideas, though, that resulted in the foundation of ARAN Holding GmbH 25 years ago date way back to the late 1970s. After a small building materials supplier had grown remarkably during the 1980s all business activities were combined on May 6, 1991, when ARAN Holding GmbH was founded in Bad Schwartau. We would like to express our sincere thanks to all those who were faithful to us and to the companies of our group and who will continue to be

with us on our way to the future. We are also thankful to all our clients, suppliers and service providers because our performance is characterized by their quality and their service. But above all, it is the staff of the ARAN group who ensure our success. Our personal thanks go to the excellent teams of all subsidiaries and associated companies as well as to the staff members of the holding company. Together with them we want to continue on our way forward and further expand the activities of the ARAN group with their expertise and their experience.

Impressum

Herausgeber
ARAN Holding GmbH
Unternehmenskommunikation
Hauptstraße 46/48
23611 Bad Schwartau
Telefon: 0451/2001-101
Telefax: 0451/2001-159

Verantwortlich für Inhalt und Redaktion:

Dr. Kathrin Lütke
eMail.: forum@aran-holding.de

Mitarbeit an dieser Ausgabe:

Kathrin Billig, Wolfgang Grund, Ralf Krause, Horst Kucharski, Benjamin Kutscher, Claudius Martinetz, Dr. Peter Mund, Matthias Witt

Gestaltung:

Peter Nienau,
Hajok Design GmbH & Co. KG

Bildbearbeitung, Litho, Druck:

Druckerei H. Brüggmann OHG,
Lübeck

Zum Titelbild:

Eingangsbereich der ARAN Firmen-
zentrale in Bad Schwartau



25 Jahre ARAN Holding GmbH Effiziente Steuerung der ARAN Gruppe

Am 6. Mai 1991 wurde die ARAN Holding GmbH gegründet, um eine stark wachsende Gruppe verschiedener mittelständischer Unternehmen besser strukturieren und verwalten zu können. Aus einer kleinen Firma, die Ende der 1970er-Jahre mit Baustoffen gehandelt hatte, waren durch Zukäufe und Neugründungen innerhalb von rund 15 Jahren fast 50 Unternehmen geworden. Mit Gründung der Konzernholding konnten Dienstleistungen zentralisiert und Aktivitäten effizienter gesteuert werden. Heute ist der Konzern unter Leitung der ARAN Holding GmbH eine starke Unternehmensgruppe, die sich immer an den Belangen der Kunden und an den Marktbedingungen orientierte und weiterhin orientiert.

Aus dem Baustoffhandel, der seit 1977 betrieben wurde, ergaben sich zunächst eigene Bautätigkeiten sowie ab 1979 Entsorgungs- und Verwertungsdienstleistungen, die aufgrund des immer wichtiger werdenden Umweltschutzes zunehmend technisch anspruchsvoller wurden. Hieraus entwickelte sich über die Abwasserbehandlung als Spin-off der Geschäftsbereich Technologie von 1989 an. Spätestens zu dieser Zeit wurde den Verantwortlichen klar, dass die zunehmende Größe der Gruppe und die Aktivitäten der bestehenden Einzelgesellschaften auf den unterschiedlichen Zielmärkten zentral gesteuert werden mussten, um Synergieeffekte besser nutzen zu können und langfristig wettbewerbsfähig zu bleiben. 1991 schließlich wurde die ARAN Holding GmbH gegründet.

GB English Summary

On May 6, 1991, ARAN Holding GmbH was founded with the aim to improve the structure and management of a strongly growing number of different medium-sized companies. In the late 1970s a small company trading in building supplies had started to expand by acquiring companies and establishing new ones. After 15 years it had developed into a group of almost 50 companies. The foundation of the holding company made it possible to centralize services and manage activities more efficiently. Today the group is managed by ARAN Holding GmbH and has become a strong group of companies who have always focused on the interests of their clients and on the market conditions and will continue to do so.

Die Konzernzentrale in Bad Schwartau ist das Herzstück der ARAN Gruppe. Bereits 1984 wurde in der Hauptstraße 46/48 ein neues Firmengebäude errichtet und 1991/1992 auf die jetzige Größe erweitert. Hier sind das Management und die Verwaltungen der ARAN Holding GmbH sowie der Bereichsholdings DAW GmbH, HITAG GmbH und der Bautech GmbH ansässig. Darüber hinaus arbeiten im Stammhaus zahlreiche operative Unternehmen aus den Geschäftsbereichen sowie die ARAN Abteilungen Rechnungswesen, Controlling, Personalwesen, IT, Marketing und Public Relations, welche Dienstleistungen für die Unternehmen der Gruppe anbieten.

Im Laufe von fast 40 Jahren entstanden die Geschäftsbereiche Technologie, Projektbau und Verwertung. Die Unternehmen der Gruppe waren und sind auf heterogenen Märkten aktiv, wodurch das unternehmerische Risiko strukturell und konjunkturell verteilt – damit insgesamt minimiert ist. In den 25 Jahren ihres Bestehens ist die ARAN Holding GmbH mit ihren Tochter- und Beteiligungsgesellschaften immer wieder besonderen Herausforderungen begegnet. So wurden durch neue Gesetzgebung vor allem im Bereich Verwertung immer wieder grundsätzliche – mit hohen Kosten verbundene – Änderungen des Entsorgungsangebotes nötig. Auch allgemeine konjunkturelle Schwächen auf bestimmten Absatzmärkten sowie die Weltwirtschaftskrise 2008 galt es in einzelnen Geschäftsbereichen zu bewältigen. Dank der Diversifizierung gelang es jedoch, schwierige Rahmenbedingungen in einem Markt mit Erfolgen auf anderen Absatzgebieten auszugleichen, so dass der Erfolg und die finanzielle Leistungsfähigkeit der ARAN Gruppe jederzeit gesichert waren und sind.

Mit etwa 500 Mitarbeitern an 32 Standorten in Deutschland, Dänemark und Schweden sowie mit zahlreichen internationalen Vertriebspartnern verkaufen Unternehmen der ARAN Gruppe heute ihre Produkte weltweit in mehr als 50 Länder.



Richtfest

1991

Geschichte der ARAN Gruppe

Obwohl die ARAN Holding GmbH in diesem Jahr „erst“ 25 Jahre alt ist, gehen die Wurzeln der ARAN Gruppe noch weiter zurück: Die Unternehmung, aus der die Gruppe hervorging, wurde vor fast 40 Jahren gestartet.

| | | | |
|--|--|--|---|
| <p>Kleines Baustoffhandelsunternehmen erkundet Flächen für den Kiesabbau und stößt auf Deponiestandort.</p> | <p>Gründung der DAW Deutsche Abfallwirtschafts GmbH am 26.9.1988, zunehmende Spezialisierung auf Umweltdienstleistungen</p>  | <p>Gründung der DAW Deutsche Abfallwirtschaftsgesellschaft NRW mbH am 14.5.1990</p>  | <p>Am 6.5.1991 wurde die ARAN Holding GmbH gegründet, um die stark wachsende Gruppe verschiedener mittelständischer Unternehmen besser strukturieren und verwalten zu können. Mit Gründung der Konzernholding konnten Dienstleistungen zentralisiert und Aktivitäten effizienter gesteuert werden.</p>  |
| <p>Gründung der HBK Hanseatisches Baustoffkontor GmbH am 3.3.1979, Einstieg in das Abfallmakedowngeschäft</p>  | <p>Gründung der atech innovations gmbh am 13.2.1989 und Ausweitung der Aktivitäten in den Bereich Technologie</p>  | <p>Gründung der SUC Sächsische Umweltschutz Consulting GmbH, Dresden, am 22.1.1990</p>  | <p>Gründung der GER Umweltschutz GmbH, Grevesmühlen, am 13.7.1990</p>  |
| <p>1977 – 1979</p> | <p>1988 – 1989</p> | <p>1990</p> | <p>6.5.1991</p> |

1985 – 1986



Gründung der afu Gesellschaft für Umweltschutztechniken GmbH am **5.8.1985** in Berlin und Einstieg in die Bodenwäsche



Gründung der Bautech GmbH am **3.6.1986**

9.11.1989

Grenzöffnung zwischen der DDR und der Bundesrepublik Deutschland

1991



Inbetriebnahme der ersten stationären Bodenwaschanlage Deutschlands bei der NORDAC GmbH in Hamburg am **5.2.1991**

1992

Erweiterung des Standortes in Bad Schwartau durch Anbau an das vorhandene Firmengebäude

Neustrukturierung sämtlicher Aktivitäten der ARAN Unternehmensgruppe

Gründung der Danrec Karup ApS am **1.3.1992**, Aufbau einer Kunststoffrecyclinganlage



Gründung der Protech Projektentwicklungsgesellschaft mbH am **3.3.1992**



Gründung der artec Armaturen- und Anlagentechnik GmbH, Vorgängergesellschaft der artec AIS Armaturen und Industrieservice GmbH, am **12.3.1992**



Gründung der Vamera GmbH am **9.12.1992**





Erscheinen der ersten Ausgabe des ARAN Forum, um die rasch wachsende Gruppe mit inzwischen 350 Mitarbeitern an Standorten in ganz Deutschland miteinander zu verbinden

1993

Am **1.9.1995** übernimmt die GSES das ehemalige Kalibergwerk „Glückauf“ in Sondershausen und betreibt Bergversatz.



1995

Übernahme der Anteilsmehrheit an der Swerec AB in Schweden, Ausbau des Kunststoffrecyclings in Skandinavien



2002

Inbetriebnahme der neuen Kunststoffrecyclinganlage der Swerec am **6.5.2010**

Gründung der sidur Sicherheit durch Rauchmelder GmbH am **13.8.2010**



2010

Die DAW GmbH geht mit der Beteiligung an der HKV und an der BVO ein Joint Venture in Rüdersdorf ein; Übernahme der Tontagebauaktivitäten am Standort



2015

1994



Gründung der ÖkoRec Kunststoffwerk GmbH & Co. KG am **12.4.1994**

HITAG

Gründung der HITAG Holding für Innovation und Technologie der ARAN Gruppe GmbH am **12.4.1994**

Gründung der Bautech Verwaltungs GmbH am **12.12.1994**

1997



Gründung der GAWE Entsorgung GmbH am **10.9.1997**

2005 – 2006



Die Bautech Verwaltungs GmbH wird umfirmiert in bautech messdienst GmbH und bietet ab **1.10.2005** die verbrauchsabhängige Abrechnung von Wasser und Wärme an, **ab 2006** gehören auch Rauchmelder inkl. Wartung und Finanzierung zum Angebot.

2014



Gründung der mtl Werkstoffprüfung GmbH am **12.6.2014**

6.5.2016

25-jähriges Jubiläum der ARAN Holding GmbH





Austrag des gereinigten Bodens über ein Förderband ins Außenlager

afu GmbH – ältestes Mitglied der ARAN Gruppe

Extrem erfolgreiche Experimentierfreude



Die Förderschnecken sind ein Anlagenteil, das seit fast 30 Jahren seinen Dienst tut.

Mit stolzen knapp 31 Jahren ist die in Berlin ansässige afu GmbH Anwendungsgesellschaft für Umweltschutz-techniken das älteste Unternehmen innerhalb der ARAN Gruppe. Am 5.8.1985 gegründet, gehörte die afu mit ihrer ursprünglich mobilen Bodenwaschanlage zunächst rund 10 Jahre lang zum Duisburger Klöckner-Konzern. Trotz schwieriger Marktverhältnisse übernahm die ARAN Gruppe die afu Mitte der 1990er Jahre und hat diese Entscheidung nie bereut: afu steht für langfristigen Erfolg und ständige Weiterentwicklung – in Qualität und Quantität.

Zu Gründungszeiten war der Name Programm: Ursprünglich sollte die afu verschiedene Techniken im Bereich des Umweltschutzes entwickeln und als Dienstleistung anbieten. Es wurden neben der Hochdruck-Bodenwäsche Versuche und Sanierungsvorhaben zur Schadstoffimmobilisierung (in-situ Verfestigung durch Injektion des Bodens mit Tieftemperaturgasen) und Schlammbehandlung (DCR-Verfahren) durchgeführt – geblieben ist schließlich die Bodenwäsche. Zum Glück war es mit der Experimentierfreude damit nicht vorbei. Im Verlauf von mehr als 30 Jahren wurde die Bodenwaschanlage stetig weiterentwickelt, optimiert, erweitert – und in der Anfangszeit vor allem mit ihr umgezogen.

Mitte der 1980er Jahre waren Baugrundstücke in Westberlin Mangelware. Wegen der Insellage inmitten der DDR konnte sich die Stadt nicht ausdehnen und der Altlastensanierung kam immer größere Bedeutung zu. Wesentliche Module der afu-Hochdruckbodenwaschanlage wur-

den von der niederländischen Firma BSN geliefert, unter anderem das namensgebende Aggregat der Anlage, ein Hochdruck-Strahlrohr mit Düsenkranz und Phasentrenner. Die Bodenwäsche wurde in Lizenz on-site betrieben – zunächst jeweils in unmittelbarer Nähe der Altlast. Hauptauftraggeber war damals der Berliner Senat.

Fünfmal mit der Anlage umgezogen

Insgesamt an fünf verschiedenen Standorten baute die afu ihre Anlage im Laufe der Jahre auf und wieder ab, bis sie schließlich am heutigen Standort in Berlin-Pankow sesshaft wurde. Es war immer sehr aufwendig, geeignete Anlagenstandorte zu finden, Bau- und Betriebsgenehmigungen zu beantragen und zu erhalten; eine Vielzahl von Standortmöglichkeiten mussten besichtigt und mit den Eigentümern, Verwaltungen und Behörden verhandelt und geprüft werden. Die Genehmigungen und die Standortwechsel erforderten hohe Investitionen und belasteten die wirtschaftliche Leistung der afu.

Der erste Standort am Treidelweg in Berlin-Charlottenburg war von Mai 1987 bis Februar 1988 in Betrieb. In den Anfangsjahren ging es vor allem darum, eine zufriedenstellende technische Verfügbarkeit der Anlage zu erreichen. Immerhin wurde im ersten Betriebsjahr 1987 eine Waschleistung von rund 7.000 Tonnen Input aus einer nahegelegenen Altlast erreicht. Im März 1988 ging es für nur ein halbes Jahr weiter in den Norden Berlins, nach Berlin-Reinickendorf in die Flottenstraße, wo die Anlage ab Juni im Zweischichtbetrieb lief und dadurch eine höhere Menge an belasteten Böden gereinigt werden konnte: insgesamt gut 11.500 Tonnen.

Intensive Suche nach festem Standort

Es war abzusehen, dass sich ständige Umzüge an Standorte mit nur kurzen Genehmigungszeiten auf die Dauer nicht rechnen würden. Die afu suchte daher intensiv nach

einem festen Standort und wurde 1988 an der Nonnendammallee in Berlin-Spandau fündig. Zunächst gab es hier die Betriebsgenehmigung für einen Versuchsstandort, später folgten bis 1994 immer neue Genehmigungen nach BImSchG. In den sechs Jahren an der Nonnendammallee gab es für die afu viele Herausforderungen zu bewältigen: Die ehemals komplett im Freien stehende Anlage wurde 1989 eingehaust, die Waschleistung stetig erhöht, die Fläche befestigt und eine Reifenwaschanlage installiert. Schließlich wurden die ersten Sanierungsprojekte von Privatkunden akquiriert und bearbeitet, denn ab Mitte 1994 gab es vom Berliner Senat kaum noch Aufträge. Obwohl der Vertrieb der afu trotz fallender Marktpreise wegen der Zunahme von Mitbewerbern und Sanierungsalternativen erfolgreich arbeitete, verabschiedete sich der Klöckner-Konzern 1994 von seiner Umweltsparte und damit auch von der Bodenwäsche. Stattdessen stieg die ARAN Gruppe bei afu ein, zunächst mit ihrer Hamburger Beteiligungsgesellschaft NORDAC, welche die erste stationäre Bodenwaschanlage Deutschlands betrieb.

Und 1995 wurde wieder umgezogen: an die Schnellerstraße in Berlin-Niederschöneweide – erneut nur vorübergehend, denn schon 1996 wurde noch ein Umzug erforderlich: in die Hohenschönhauser Straße. Während dieser Zeit suchte die

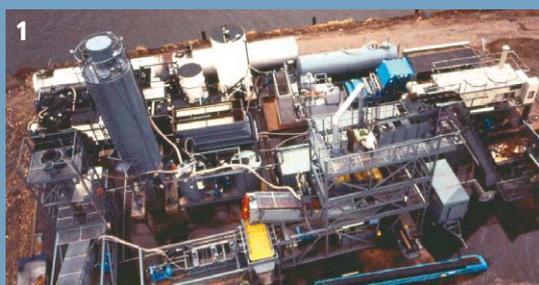
GB English Summary

Berlin-based afu GmbH Anwendungsgesellschaft für Umweltschutztechniken can proudly look back on nearly 31 years of existence, making it the oldest company within the ARAN group. For the first 10 years after its foundation on August 5, 1985, afu with its originally mobile soil washing plant belonged to the Duisburg-based Klöckner group. Although market conditions were tough, the ARAN group acquired afu in the mid-1990s and has never regretted this decision: afu stands for long-term success and constant improvement – regarding both quality and quantity.

Dass es bis zum heutigen Tag so erfolgreich mit der afu weiterging, ist vor allem dem Know-how und dem Engagement der Mitarbeiter zu verdanken, die „ihrem“ Unternehmen zum größten Teil jahre- oder sogar jahrzehntelang treu sind. Sowohl die hervorragende Kenntnis des Marktes als auch die hohe, sich stetig verbessernde Qualität der Dienstleistung bilden die Grundlage dafür, dass die afu eine feste Größe im Bereich der Entsorgung und Behandlung von gefährlichen und nichtgefährlichen mineralischen Abfällen darstellt. Dabei wurde der Nachteil aus den Anfangsjahren – viele Umzüge mit hohen Kosten – letztendlich zum Vorteil: Wer ständig eine Anlage auf- und wieder abbauen muss, kennt sie bis zur allerletzten Schraube und weiß, wie man eine hohe Verfügbarkeit in kürzester Zeit erreichen kann. Wo immer wieder Improvisation gefragt ist, ist die Experimentierfreude nicht weit.

Ein „Nein“ gibt es bei afu nicht

Bei afu geht es auch heute noch täglich darum, Abläufe und Ergebnisse zu verbessern. Mit dem Aufbau der Anlage am heutigen Standort verabschiedete man sich aus Kostengründen endgültig vom Hochdruckverfahren. Schon früher hatte es immer wieder technisch innovative Lösungen in Eigenbau gegeben, jetzt entschied sich die afu für einen



afu weiter intensiv nach einem festen Standort und wurde schließlich in Pankow fündig. Seit Frühjahr 1999 ist die Anlage der afu hier sesshaft. Die Entscheidung der ARAN Gruppe, am neuen Standort kräftig zu investieren, war zu dieser Zeit recht mutig, hatte sich doch der Markt Ende der 1990er Jahre weiter rückläufig entwickelt. Andererseits wurde die afu aufgrund des festen Standortes für die Abfallerzeuger zu einem wichtigeren Partner, denn ab sofort konnten längerfristige Vereinbarungen und Rahmenverträge geschlossen werden. Zu Zeiten wechselnder Standorte mit mehrmonatigen Produktionsunterbrechungen war dies ausgeschlossen gewesen.

Neue Muttergesellschaft DAW GmbH

Und tatsächlich schaffte die afu gleich im ersten Halbjahr des stationären Betriebs das damals unmöglich Scheinende und schrieb auf Anhieb schwarze Zahlen. Sehr zur Freude der seit 1999 neuen Muttergesellschaft DAW Deutsche Abfallwirtschafts-Gesellschaft mbH, der Subholding für den Bereich Verwertung innerhalb der ARAN Gruppe.

1_Luftaufnahme der afu-Anlage am ersten Standort 1987: Treidelweg in Berlin-Charlottenburg

2_In den ersten Jahren wurde die Bodenwäsche bei Wind und Wetter im Freien durchgeführt, hier im Winter 1988 an der Flottenstraße in Berlin-Reinickendorf.

3_An der Nonnendammallee in Berlin-Spandau ging es 1988 zunächst im Freien weiter....

4_...1989 wurde die Anlage erstmals eingehaust, mit einer Wetterschutzeinrichtung aus Stahlgerüst mit Kunststoffbespannung.

Schwertwellenwäscher zum Aufschluss der verunreinigten mineralischen Materialien, der noch heute im Einsatz ist und zu den hervorragenden Reinigungsleistungen beiträgt. Diese sind dem optimalen Zusammenspiel von qualifizierten, erfahrenen und verantwortungsbewussten Mitarbeitern mit moderner, zuverlässiger Technik zu verdanken. Jedes Material ist anders und verlangt nach individueller Behandlung, weshalb afu nicht nur auf eine automatische Steuerung, sondern auch auf die Erfahrung der Mitarbeiter setzt. Und so gibt es auch kein „Nein“, wenn ein Kunde mit einer Verunreinigung – selbstverständlich immer im Rahmen des genehmigten Annahmekataloges – kommt, die anderswo als zu schwierig abgelehnt wurde. Während verschiedener Probebehandlungen, entweder als Laborversuche mit Materialproben oder als Anlagenfahrten mit einigen Tonnen Input, werden verschiedene Möglichkeiten ausgelotet, die entweder zum Behandlungserfolg oder – mindestens ebenso wichtig – zu einem Erkenntnisgewinn und damit zur weiteren Verbesserung der Dienstleistung führen. Da ist es wieder, das „Geheimnis“ der afu: extrem erfolgreiche Experimentierfreude.



mtl Werkstoffprüfung GmbH – jüngstes Mitglied der ARAN Gruppe Schnelles Wachstum durch bedingungslose Kundenorientierung

Erst knapp zwei Jahre alt ist die Duisburger mtl Werkstoffprüfung GmbH. Und was das jüngste Mitglied der ARAN Gruppe in dieser kurzen Zeit erreicht hat, ist ebenso erstaunlich wie der jahrzehntelange Erfolg der afu, des ältesten Mitglieds (siehe Bericht auf den Seiten 6/7). Im Juli 2014 wurden zwei Mitarbeiter der Firma Metalltest Robert Lünsmann sowie einige wenige Prüfgeräte übernommen. Heute ist mtl mit 40 hochqualifizierten Mitarbeitern an 4 Standorten täglich – rund um die Uhr – im Einsatz für die Kunden und verfügt über einen Fuhrpark mit 22 Spezialfahrzeugen sowie 2 Röntgenbunker und rund 50 Messgeräte für die zerstörungsfreie Werkstoffprüfung auf dem neuesten Stand der Technik. Seit Ende 2015 neu im Angebot ist die digitale Radiographie (DR).

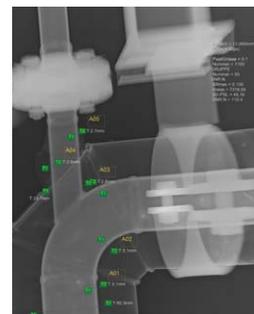
Dass die mtl sich so hervorragend entwickeln konnte, liegt unter anderem an der bedingungslosen Kundenorientierung und der großen Flexibilität des gesamten Unternehmens. So konnte zum Beispiel die Kundenforderung nach digitaler Radiographie – für die eine Erweiterung der Akkreditierung notwendig war – innerhalb nur eines Monats umgesetzt werden. Das wichtigste Kapital von mtl sind allerdings die exzellent ausgebildeten und hochmotivierten Mitarbeiter, die sich mit dem Unternehmen und dem ARAN Konzern identifizieren. Bei so manchem Wettbewerber scheint gerade die Konzernzugehörigkeit viele interne Abläufe zu verkomplizieren und zu verteuern, da die

gesamte Verwaltung und sämtliche Entscheidungen über die Konzernzentrale laufen müssen. mtl hingegen verfügt genau wie die anderen Mitglieder der ARAN Gruppe über einen großen Handlungs- und Entscheidungsspielraum, der die Marktarbeit deutlich erleichtert.

Mitarbeiterzahl verzwanzigfacht

Auch die immer wieder kurzfristig notwendige Akquisition neuen Personals und die Anschaffung weiterer Ausrüstung gehen schnell. Schon kurz nach dem Start Mitte 2014 stockte Geschäftsführer Ralf Krause die Anzahl der Mitarbeiter am Stammsitz in Duisburg auf 5 Personen auf. Der Neubau des Röntgenbunkers – in der Halle in Duisburg – konnte schon im Dezember 2014 fertiggestellt und damit das Dienstleistungsangebot deutlich verbessert werden. Die für ein Prüflabor wichtige Akkreditierung nach DIN EN ISO/IEC 17025 erfolgte bereits nach 5 Monaten. Zu Anfang wurden die Prüftechniken Durchstrahlungsprüfung, Ultraschallprüfung und Oberflächenrisssprüfungen angeboten – stationär sowie mobil mit 3 Laborfahrzeugen.

Im Januar 2015 verstärkte Michael Pick das mtl-Team, um den Standort Süd mit Sitz in Grobostheim aufzubauen. Auch hier steht den Kunden eine Prüfhalle mit Röntgenbunker zur Verfügung. Parallel wurde im Frühjahr der



Einige Vorteile der digitalen Radiographie:

- wesentlich größere Dynamik gegenüber Film
- erheblich gemindertem Risiko einer Fehlbelichtung
- sofortige Aussagefähigkeit vor Ort
- leichte Erkennung von Inhomogenitäten
- keine Dunkelkammer erforderlich
- verbesserte Bildanalyse durch Bildbearbeitungsmöglichkeiten und digitale Filter
- hohe Erkennbarkeit von Details
- Vergrößerung bis zum 8-fachen des Originalbildes
- elektronische Archivierung
- weltweite Verfügbarkeit der Bilder

Standort in Frankfurt auf dem Gelände Höchst Chemiepark eingerichtet. Von hier aus werden der gesamte Chemiepark in Frankfurt und Griesheim betreut sowie der Großraum Frankfurt mit zerstörungsfreien Dienstleistungen bedient. Der Personalstamm wuchs durch die neuen Standorte im Sommer 2015 auf 30 Mitarbeiter. Die Anzahl der Laborwagen stieg auf 6 und wurde um weitere 6 Prüffahrzeuge (Mercedes Citan/VW Caddy) ergänzt.

Vier Standorte mit großem Prüfspektrum

Im Dezember 2015 schloss der TÜV Süd Chemieservice seine Prüftätigkeiten im Bereich der zerstörungsfreien Prüfung und mtl konnte weitere 5 Mitarbeiter hinzugewinnen. 2 Mitarbeiter unterstützen das Team in Frankfurt, Stefan Bauer baut einen weiteren Stützpunkt im Chempark Dormagen/Leverkusen/Krefeld auf. Das Büro in Dormagen wurde zum 1.2.2016 bezogen, ein weiteres Büro mit Ansprechpartnern im März im Chempark in Leverkusen eingerichtet. mtl ist somit offizieller Chempark-Partner mit 5 Mitarbeitern vor Ort und dem Support aus Duisburg.



Parallel konnte das Spektrum an Prüfungen durch die neuen Mitarbeiter deutlich erweitert werden. So wurde zum Beispiel die konventionelle Ultraschallprüfung durch die modernste Ultraschall Phased-Array-Technik ergänzt. Dieses bildgebende Prüfverfahren ist aus der Medizin bekannt und hat jetzt Einzug in die zerstörungsfreie Prüfung gehalten. Für den Chempark in Dormagen wurden 3 weitere Prüffahrzeuge sowie ein weiterer Laborwagen angeschafft.

Neu auf Kundenwunsch: digitales Röntgen

Im Dezember 2015 schaffte mtl das erste digitale Röntgensystem an. Hierfür wurden in Duisburg 3 weitere Spezialisten eingestellt und die Akkreditierung erweitert. mtl ist somit einer von 9 akkreditierten Prüfdienstleistern im Bereich der digitalen Radiographie sowohl für Projektionsaufnahmen als auch für die digitale Prüfung von Schweißnähten. Das System ist in einem Laborfahrzeug eingebaut und kann völlig autark bei den mtl-Kunden eingesetzt werden. mtl ist in der Zeit von 2014 bis heute zu einem bedeutenden, akkreditierten Anbieter von zerstörungsfreien Prüfungen in Deutschland geworden.



Gerätespektrum der mtl Werkstoffprüfung GmbH:

- 7 Laborfahrzeuge
- 1 Fahrzeug digitale Radiographie
- 13 Kleintransporter (Caddy/Citan/Golf-K), diverse PKW
- 1 Pritschenwagen für den Teilletransport
- 12 Isotopenarbeitsgeräte (SE75/IR192)
- 2 Röntgenbunker, 1 mobile Kabine
- 6 Röntgenröhren
- 8 Ultraschallgeräte, 4 Phased Array-Geräte, 1 TOFD Gerät, 10 Wanddickenmessgeräte
- 3 PMI – RFA von Spectro
- 3 mobile Härtemessgeräte UCI
- 1 Risstiefenmessgerät
- 3 Ferritmessgeräte
- 1 digitales Radiographiegerät Fuji HR²
- 1 Rohrkamera ViZaar
- 1 Behälterkamera ViZaar
- 1 Gerät für Heliumlecktests
- 1 Gerät für Vakuumlecktests mit verschiedenen Saugglocken
- Entwicklungsmaschinen, Filmbetrachter

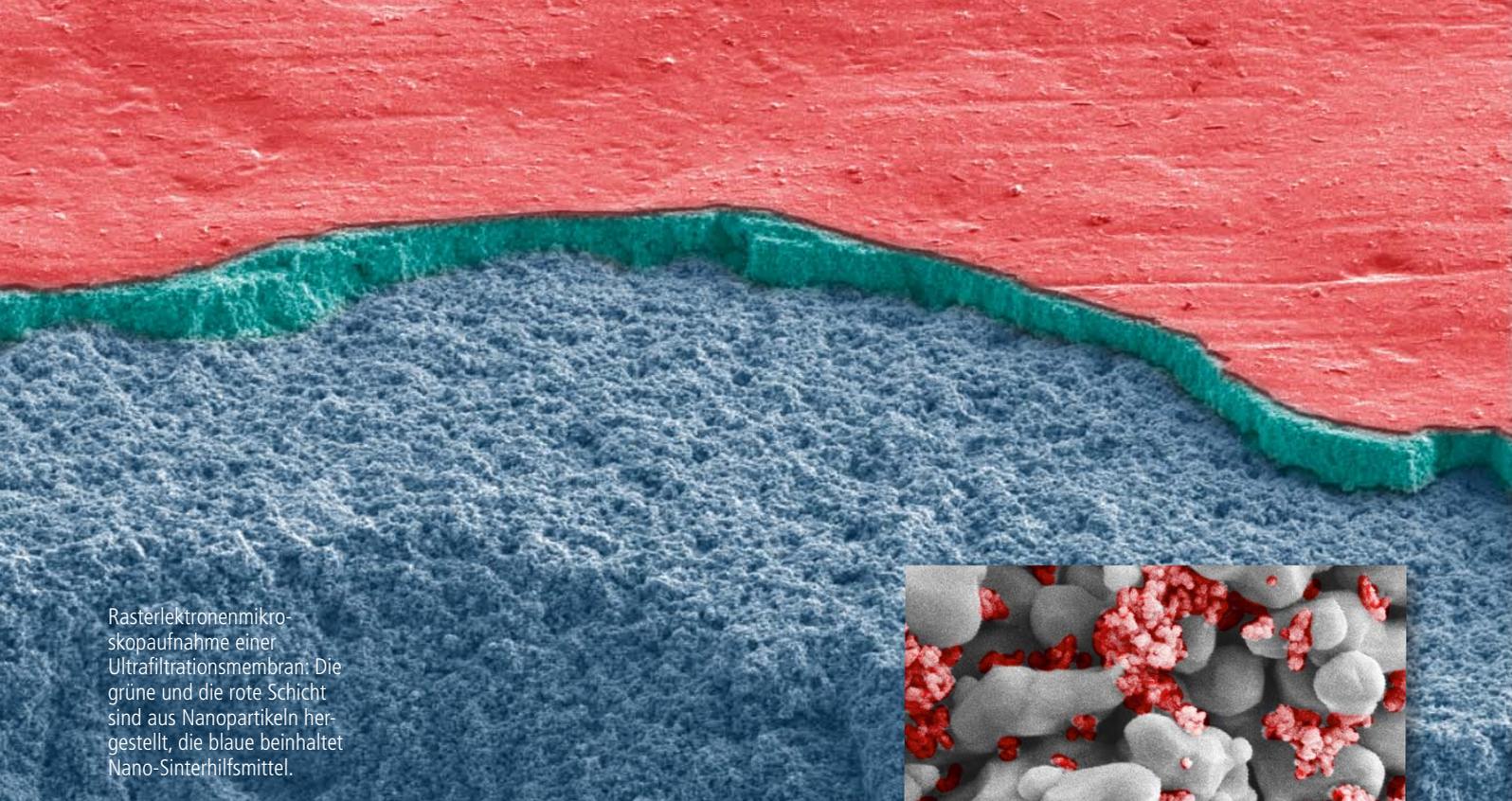


Das Angebot an Prüftechniken bei der mtl Werkstoffprüfung GmbH umfasst derzeit Durchstrahlungsprüfungen, digital (Bild 3) und analog (Bild 1) · Durchleuchtungen · Ultraschallprüfungen, konventionell (Bild 2), Phased Array und TOFD · Wanddickenmessungen · Oberflächenrissprüfungen (Magnetpulverprüfung, Eindringprüfung) · Mobile Härteprüfungen · Ferritmessungen · Sichtprüfungen · Prüfun-

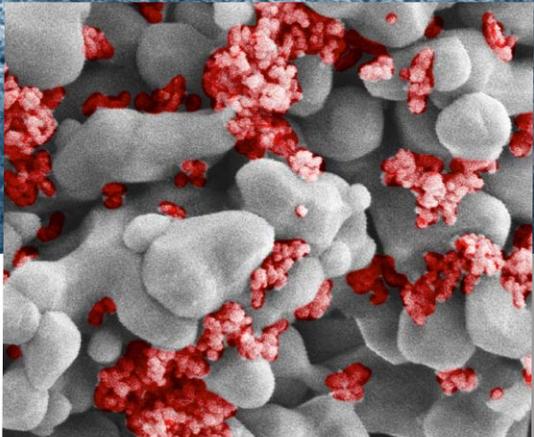
gen mit Tank- und Rohrkameras · Videoendoskopie/Tankinspektion · Werkstoffwechselungsprüfungen PMI · Filmdigitalisierungen · Dichtigkeitsprüfungen von Behältern, Armaturen und Anlagen mittels Lecktest, Heliumlecktest und Vakuumlecktest · Fremdbahnahme von Anlagenteilen (Expediting)

English Summary

Although Duisburg-based mtl Werkstoffprüfung GmbH is just under two years old and thus the youngest member of the ARAN group, the company has made astonishing progress considering this short period of time. Its achievements are as astonishing as the decades of success of afu, the oldest group member (see report on p. 6/7). In July 2014 two staff members of Metalltest Robert Lünsmann joined mtl, and mtl took over a very few testing units. Today mtl employs 40 highly qualified people at 4 locations and provides services to its customers on a 24/7 basis. Its state-of-the-art fleet and machinery include 22 special-purpose vehicles, 2 X-ray bunkers and approximately 50 measuring units for non-destructive materials testing services. Since the end of 2015 digital radiography (DR) has been added to mtl's range of services.



Rasterelektronenmikroskopische Aufnahme einer Ultrafiltrationsmembran: Die grüne und die rote Schicht sind aus Nanopartikeln hergestellt, die blaue beinhaltet Nano-Sinterhilfsmittel.



Width = 4.573 µm EHT = 5.00 kV Mag = 25.00 K X Signal A = SE1 LEO 1530 VP WD = 13 mm User Text = MF 40n

Expertenwissen Nano – Einblick in die Welt kleinster Strukturen



Dr. Peter Mund
Leiter Forschung und Entwicklung –
atech innovations gmbh

Was für die atech innovations gmbh – einen der weltweit größten Hersteller von keramischen Membranen – schon jahrzehntelang zum Tagesgeschäft gehört, ist erst seit wenigen Jahren der breiten Öffentlichkeit bekannt: die Nanotechnologie. Doch was ist das alleskönnende oder etwa doch gefährliche „Nano“ eigentlich? Dr. Peter Mund, Leiter Forschung und Entwicklung bei atech, gibt einen Einblick in die Welt kleinster Strukturen.

Alles bleibt sauber ohne zu putzen? Dieser Traum ist in vielen Badezimmern schon Wirklichkeit, denn immer mehr Hersteller bieten Sanitärobjekte mit sogenannter Nanobeschichtung an. Wie der Wassertropfen auf dem vielzitierten Lotusblatt perlt der Schmutz einfach ab. Auf künstlichen Oberflächen kann man mittlerweile die raue Mikrostruktur des Lotusblatts nachbilden und den Effekt unter anderem in Bereichen nutzen, die ständig Wind und Wetter ausgesetzt sind: Fassadenfarbe mit Nanopartikeln lässt Wasser und Schmutz von Hauswänden abperlen, auf verschiedene Materialien aufgespritztes Nano-Silikonwachs hilft, die Oberflächen von Markisen, Dachziegeln oder Sensoren für Mautsysteme sauber zu halten.

Der millionste Teil eines Millimeters

Der Begriff „nano“ kommt aus dem Griechischen und bedeutet Zwerg. Von Nanopartikeln, wissenschaftlich korrekt Nanoobjekten, spricht man, wenn ein Material mit einem, zwei oder drei Außenmaß(en) im Nanomaßstab vorliegt.

Der Nanomaßstab umfasst den Größenbereich von ca. 1 nm bis 100 nm. Ein nm – ein Nanometer – ist der millionste Teil eines Millimeters. Atome sind lediglich zehnmal kleiner.

In der Nanotechnologie werden künstliche Strukturen im Bereich zwischen einem und 100 Nanometern mit nützlichen Funktionen hergestellt. Die zielgerichtete Herstellung grenzt die mit Nanotechnologie produzierten Partikel von den in der Natur überall vorkommenden Nanoteilchen ab. Ansonsten handelte es sich sogar bei der Butterherstellung um Nanotechnologie, denn auch Milch enthält nanoskalierte Partikel, was für den Vorgang des Butterns aber völlig unwichtig ist. Die Zellen jedes Lebewesens – ob Tier oder Pflanze – enthalten nanoskalierte Teilchen.

Nicht zuletzt wegen ihrer großen wirtschaftlichen Bedeutung wird die Nanotechnologie als Schlüsseltechnologie des 21. Jahrhunderts bezeichnet. Inzwischen geht es nicht mehr nur um Oberflächenbeschichtung, sondern um eine Vielzahl anderer nützlicher Effekte. Es gibt Farben, die Geruchsstoffe zersetzen, chirurgische Instrumente, die sich selbst keimfrei halten oder Medikamente, die ihren Wirkstoff blitzschnell oder besonders gezielt freisetzen, um nur einige Beispiele zu nennen.

Gerade in der medizinischen Anwendung hofft die Wissenschaft auf wertvolle Therapieinstrumente. Beim sogenannten „drug targeting“ werden Nanopartikel mit magneti-

schem Kern mit einer für Krebszellen giftigen ersten Schicht umhüllt, über der eine zweite Schicht aus Antikörpern liegt, die nur an Krebszellen haftet. Haben die Nanopartikel im Körper des Patienten am richtigen Ort angedockt, erhitzen elektromagnetische Wechselfelder die magnetischen Kerne, und durch die Wärme wird die Antikrebssubstanz der ersten Schicht frei.

Besondere Eigenschaften bieten viele Möglichkeiten

Im Vergleich zu größeren Partikeln mit gleicher chemischer Zusammensetzung weisen Nanoteilchen höhere chemische Reaktivität, größere biologische Aktivität und stärkeres katalytisches Verhalten auf. Ursache dafür ist die bei gleich-



Auf der Oberfläche eines Lotusblattes sitzen winzige Wachskristalle mit rauer, genoppter Struktur. Durch die unzähligen mikroskopisch kleinen Noppen haben Schmutzpartikel und Wassertropfen nur wenige Kontaktstellen mit dem Blatt und können nicht haften bleiben. Wassertropfen perlen kugelförmig ab und nehmen dabei Schmutz- und Staubpartikel mit.



bleibendem Gesamtvolumen stark vergrößerte Oberfläche von Nano-Stoffen. Durch diese Besonderheiten bieten sich der Nanotechnologie viele Möglichkeiten. Allerdings lauern in ihren Eigenschaften auch Gefahren, denn Nanoteilchen vermögen leichter als größere Partikel in den menschlichen Körper zu gelangen – über Lunge, Magen-Darm-Trakt, Haut und sogar über den Riechnerv. Und wenn sie erst einmal im Körper sind, können bestimmte Nanopartikel aufgrund ihrer geringen Größe Zellmembranen überwinden, in Zellen und Organe eindringen und sogar durch körpereigene Schutzbarrieren wie die Blut-Hirn-Schranke gelangen.

Bisher liegen noch keine ausreichenden Daten über die Belastung von Mensch und Umwelt durch Nanoteilchen vor.

Ergebnisse aus Tierversuchen zeigen jedoch die potentielle Toxizität bestimmter Nanomaterialien, die unter Laborbedingungen Schädigungen am Erbgut, Organschäden und Entzündungen verursachen. Es ist allerdings nicht bekannt, ob sich Nanoteilchen im Körper anreichern und inwieweit Langzeitschäden zu erwarten sind. Außerdem kann man das Schadenrisiko durch Nanoteilchen im Allgemeinen nicht quantifizieren, denn jeder Stoff muss gesondert bewertet werden. Sogar verschiedene geometrische Formen desselben Nanostoffes können unterschiedliche Wirkungen entfalten.

Verwendung von Nanopartikeln seit 25 Jahren

Die atech innovations gmbh verwendet Nanomaterialien seit etwa 25 Jahren. Nanoskalige keramische Partikel werden als Sinterhilfsmittel zur Herabsetzung der Brenntemperatur beim Sintern von makroporösen Mikrofiltrationsmembranen eingesetzt. Durch die große spezifische Oberfläche der Nanopartikel kommt es zu starken Wechselwirkungen beim Sintern zwischen den Nanopartikeln selbst und den Oberflächen der Makropartikel, was zu einer festen Verbindung der großen und kleinen Partikel an deren Berührungspunkten in Form von Sinterhälsen führt (siehe kleines Bild Seite 10 oben).

Seit 1995 setzt atech kommerzielle Nanopartikel als Hauptbestandteil in Ultrafiltrationsmembranen mit einer Porengröße ab circa 50nm ein. Obwohl kein Gefahrenpotential bekannt ist, erfolgt die Verarbeitung mit Handschuhen und unter Atemschutz. Die Herstellung feinerer Nanoteil-

Bei der Synthese von nanokristallinem Zirkondioxid entstehen Pulver mit spezifischen Oberflächen von etwa 250 m²/g. Dies entspricht Partikeldurchmessern von etwa 5-10 nm. Man könnte die Fläche eines Fußballfeldes (7.245 m²) auf 30 g nanokristallinem Zirkondioxid unterbringen, den Strafraum (670 m²) auf etwa 3 g. Dabei würden 30 g ein Volumen von etwa 1.000 cm³ – also einem Liter – einnehmen.

English Summary

What has been routine business for atech innovations gmbh – one of the world leaders in the production of ceramic membranes – for decades, has only a few years ago come to be known by the general public: nanotechnology. But what is this “nano” - omnipotent or perhaps even dangerous? Dr. Peter Mund, atech's Research and Development Manager, gives insights into the world of minuscule structures.

Please find the complete english translation of this article online: www.aran-holding.de/expertknowledge1-16



Produktionsverfahren

Top-down: Verkleinerung bzw. Strukturierung von Materialien bis in die Nanometerdimension

Bottom-up: Aufbau von Nanostrukturen mit chemischen oder physikalischen Verfahren aus einzelnen Atomen, Molekülen oder deren Komplexen



Ein Sammelfahrzeug der GER verlässt nach Entleerung den Recyclinghof.

GER Umweltschutz GmbH „Einfaches“ Geschäft – einfach perfekt umgesetzt

Auch vermeintlich Einfaches sollte perfekt umgesetzt werden. Unter anderem diese Erkenntnis ist es, die hinter dem langanhaltenden Geschäftserfolg der GER Umweltschutz GmbH in Grevesmühlen steht. Das 1990 gegründete Unternehmen ist DER Entsorger in Nordwestmecklenburg. Hier stehen auf fast jeder Baustelle GER-Container, auf fast jeder Straße sind GER-Fahrzeuge unterwegs. Seit Mitte Februar 2016 ist das Unternehmen zu 100% im Besitz der DAW Deutsche Abfallwirtschafts-Gesellschaft mbH, Bad Schwartau. Die beiden Mitgründer und jetzt ehemaligen Mitgesellschafter Siegbert Hermann und Andreas Krolow haben ihre Anteile an die Subholding für den Bereich Verwertung in der ARAN Gruppe verkauft.

In Mecklenburg-Vorpommern verwurzelt

1990 hatten Siegbert Hermann und Andreas Krolow die GER zusammen mit der DAW gegründet und innerhalb weniger Jahre zu einem sehr erfolgreichen regionalen Entsorgungsunternehmen in Mecklenburg-Vorpommern aufgebaut. Mit großem Engagement, umfangreichem Know-how und vor allem viel Herzblut haben die beiden und ihre Mitarbeiter das Angebot stetig erweitert und die GER zu einem bedeutenden Entsorgungsfachbetrieb für die Sammlung, Beförderung und Entsorgung von Abfällen unterschiedlichster Art gemacht. Unter anderem betreibt GER in Nordwestmecklenburg einen Containerdienst sowie einen Recyclingpark mit verschiedenen Verwertungsanlagen. Nicht verwertbare Abfälle führt die GER einer ordnungsgemäßen Beseitigung zu.

Schon seit einigen Jahren hatten Siegbert Hermann und Andreas Krolow geplant, sich langsam aus dem Entsor-

gungsgeschäft zurückzuziehen und daher die bisher als stille Gesellschafterin fungierende DAW immer stärker in Abläufe und Entscheidungen einbezogen, so dass nach dem Ausscheiden der langjährigen Geschäftsführer und Gesellschafter ein nahtloser Übergang gewährleistet ist. Die GER bleibt auch weiterhin mit ihrem Entsorgungsangebot in Mecklenburg-Vorpommern verwurzelt, wird aber zusätzlich stärker in das Netzwerk aus Verwertungsunternehmen der DAW einbezogen. Neue Geschäftsführer sind Claudius Martinetz, der bereits seit fast 10 Jahren in verschiedenen Funktionen bei der GER tätig ist, und Detlef Heise, Geschäftsführer der DAW.

Claudius Martinetz ist ein gutes Beispiel dafür, wie sehr das Unternehmen die eigenen Mitarbeiter fördert und ihren Einsatz belohnt. Ein Praktikum innerhalb seines Studiums brachte Claudius Martinetz ursprünglich zur GER. Hier führte er ein Ident-System für Umleerbehälter ein. Heute ist das Transponder-basierte Verfahren bereits seit 10 Jahren erfolgreich im Einsatz und Claudius Martinetz bereitet die nächste Neuerung vor: Zukünftig werden auch die Container mit einem Ident-System ausgestattet.

Mitarbeiter werden gefördert

Auch andere Mitarbeiter haben mit vergleichsweise „einfachen“ Aufgaben bei GER angefangen und sind heute in leitender Position tätig. Aktuell beschäftigt das Unternehmen rund 90 Frauen und Männer, ein Großteil von ihnen schon seit vielen Jahren. Und um den Nachwuchs kümmert sich die GER ebenfalls: Es werden Industriekaufleute und Industriemechaniker ausgebildet und bei guter Leistung anschließend übernommen. Qualifizierte und engagierte Mitarbeiter sind wichtiger Bestandteil einer hervorragenden



Claudius Martinetz
Geschäftsführer der GER
Umweltschutz GmbH

den Dienstleistung, der andere besteht bei GER aus Maschinen, Anlagen, Fahrzeugen und einem umfangreichen Abfallannahmekatalog. Im Recyclingpark Degtow werden unter anderem Bau- und Gewerbeabfälle, Altholz, mineralische und kompostierbare Materialien, Papier, Metall- bzw. E-Schrott und gefährliche Abfälle wie z. B. Teerdachpappen und Asbest angenommen. Diese Abfälle werden behandelt, verwertet beziehungsweise einer ordnungsgemäßen Beseitigung zugeführt. Außerdem verarbeitet GER die bei Gewerbebetrieben gesammelten haussmüllähnlichen Abfälle zu Ersatzbrennstoffen. Beton- und Ziegelbruch (Inertstoffe) werden zerkleinert, gesiebt und anschließend als Baumaterialien wieder verwendet. Auch das Papier aus der „Blauen Tonne“ wird in Degtow gesammelt und verschiedenen End- bzw. Zwischenverwertern zugeführt. Derzeit wird mit Hochdruck an der Umsetzung einer nach § 16 BImSchG genehmigten Anlagenerweiterung gearbeitet. Zukünftig sollen Flugaschen und Stäube zu einem deponiefähigen Material verfestigt werden.

Umfangreicher Annahmekatalog

Im Prinzip kann die GER ihren Kunden alle Arten von Abfällen abnehmen – denn solche, die der eigene Annahmekatalog nicht abdeckt, können in Zusammenarbeit mit Partnerunternehmen entsorgt werden. Ohnehin hat sich GER die absolute Kundenorientierung auf die Fahnen geschrieben. Ob große Bauunternehmen, Kleingewerbe oder Privatpersonen – für jeden Abfallerzeuger gibt es eine passende Entsorgungslösung: von Großprojekten bis zur privaten Entrümpelung. Hierdurch ist der Recyclingpark in Degtow sehr stark frequentiert und die täglichen Sammeltouren sind sehr gut ausgelastet. Zurzeit sind mehrere 10.000 sogenannte Umleerbehälter der GER im gesamten Landkreis und der Hansestadt Wismar aufgestellt – mit steigender Tendenz. Alle bei der GER eingesetzten Fahrzeuge und Maschinen werden in der eigenen Werkstatt gewartet und bei Bedarf repariert. Dieses ermöglicht eine hohe Verfügbarkeit der vorhandenen Ressourcen.

Absetz- und Abrollcontainer in Größen von 1,5 m³ bis 40 m³ kann die GER aufstellen, nach Befüllung abholen und deren Inhalt der Verwertung oder Beseitigung zuführen.



GER ist führend in der Sammlung von Altpapier.

Weiterhin kommen Straßensattelaufleger und Walking Floor Fahrzeuge zum Einsatz, mit denen die GER auch überregional tätig ist. Außerdem werden blaue Papiertonnen (120 l, 240 l, 500 l oder 1.100 l), braune Bioabfalltonnen (60 l, 120 l oder 240 l), grüne Gewerbemülltonnen (120 l, 240 l, 500 l oder 1.100 l) sowie Tonnen für ölhaltige Betriebsmittel (240 l und 1.100 l) aufgestellt und regelmäßig im Rahmen der Sammeltouren entleert.

Altholzaufbereitung für Biomasse-Heizkraftwerk

Außerhalb des Recyclingparks Degtow betreibt die GER seit vielen Jahren eine mobile Anlage zur Holzaufbereitung auf dem Gelände der Firma Egger-Werke in der Hansestadt Wismar. Hier werden Holzabfälle im Auftrag von Egger zerkleinert und anschließend thermisch verwertet. Auch dies klingt zunächst sehr einfach, doch die geforderte hohe Qualität des Materials über Jahre aufrecht zu erhalten, verlangt nach sorgfältigem Arbeiten mit ständiger Überprüfung der Anlage. Um einerseits optimale Verarbeitungsergebnisse zu erzielen, andererseits eine hohe Verfügbarkeit zu garantieren, damit die Mitarbeiter von GER an der Konfiguration der mobilen Zerkleinerungsanlage direkt beteiligt. Trotz robuster Technik muss die Anlage aufgrund der extremen Anforderungen alle fünf bis sechs Jahre komplett ausgetauscht werden.



Die von der GER erzeugte Biomasse aus Altholz wird vom Biomasse-Heizkraftwerk in der Hansestadt Wismar für die Strom- und Wärmeerzeugung genutzt. Das Kraftwerk versorgt ein Großsägewerk mit Wärme und wird betrieben von der EnBW AG. Die moderne Kraftwerkstechnik einerseits sowie strenge Qualitätskontrollen des angelieferten Brennstoffes entsprechend Biomasse-Verordnung andererseits ermöglichen eine optimale energetische Nutzung mit garantierter Umweltverträglichkeit. Die Brennstoffe aus Biomasse von der GER müssen daher die für das Kraftwerk unabdingbare gleichmäßige Brennstoffqualität aufweisen. Eine regelmäßige Kontrolle des Schadstoffinhaltes ist selbstverständlicher Bestandteil der Qualitätssicherung. Das alles hört sich dann schon gar nicht mehr so „einfach“ an – und wird von GER perfekt umgesetzt.

English Summary

Even things that are supposed to be simple should be realized perfectly. This is one of the principles which form the pillars of the sustained business success of GER Umweltschutz GmbH in Grevesmühlen. GER, set up in 1990, is THE disposal company in Northwestern Mecklenburg. Here containers from GER can be found on almost every building site, GER vehicles are running on almost every road. Since mid-February 2016 the company has been wholly owned by DAW Deutsche Abfallwirtschafts-Gesellschaft mbH, Bad Schwartau. The two co-founders and now ex-copartners Siegbert Hermann and Andreas Krolow have sold their shares to the subholding for the Waste Recycling segment within the ARAN group.

Eine beeindruckende Fahrzeugflotte



Neue Montagehalle der
artec AIS in Rheinberg

Standort Rheinberg der artec AIS GmbH Neue Montagehalle und SCC^P-Zertifikat erweitern Leistungsspektrum

Wer eignet sich besser für den Service an Industriearmaturen als ein langjähriger Hersteller dieser Anlagenteile? Seit 24 Jahren ist die artec AIS Armaturen und Industrieservice GmbH in der Entwicklung und Herstellung von sowie Service an Industriearmaturen tätig. Sowohl im Stammhaus in Leegebruch bei Berlin als auch am Standort im nordwestlich von Duisburg gelegenen Rheinberg bietet AIS Reparatur und Instandhaltung aller Armaturenfabrikate an. Mit Inbetriebnahme einer neuen Montagehalle in Rheinberg und der Zertifizierung nach SCC^P konnte das Leistungsspektrum jetzt noch einmal erweitert werden.

SCC^P-Zertifikat bringt neue Aufträge

Kraftwerke, Kavernenspeicher, industrielle Kesselanlagen und Verdichterstationen sind die Einsatzorte des Serviceteams von artec AIS. Seit Neuestem zählen auch chemische und petrochemische Anlagen zum Kundenkreis, denn artec AIS verfügt jetzt über die Zertifizierung nach SCC^P. Mit dem Gütesiegel nach dem Standard Sicherheits-Certifikat-Contractoren, kurz SCC, garantiert artec AIS als technischer Dienstleister gegenüber den Auftraggebern einen funktionierenden Arbeits- und Gesundheitsschutz. In der petrochemischen Industrie und in Raffinerien müssen zusätzliche, spezielle und sehr hohe Anforderungen erfüllt werden, die artec AIS nun durch eine Zertifizierung nach Sicherheits-Certifikat-Contractoren-Petrochemie – SCC^P – dokumentieren kann.



Dreharbeiten an einer
Dampfarmatur

Der neue Qualitätsnachweis, der auch in der chemischen Industrie große Bedeutung hat, führte schon zu weiteren Aufträgen in dieser Branche und zu einem Einsatz in einer der größten Erdölraffinerien Deutschlands. artec AIS hat kürzlich in der Raffinerie PCK Schwedt die Revision von Absperrklappen durchgeführt. Der Auftrag erforderte einen erheblichen logistischen und organisatorischen Aufwand, da die Arbeit parallel zu anderen Gewerken eingetaktet und Verzögerungen unbedingt vermieden werden mussten.

Schnelle, präzise und genau im vorgegebenen zeitlichen Rahmen sorgfältig ausgeführte Arbeiten sind bei allen Service-Einsätzen von artec AIS erforderlich. Fast immer geht es um große Anlagen, deren Stillstände hohe Kosten verursachen und somit – wenn möglich – vermieden, zumindest aber minimiert werden müssen. Bei geplanten Revisionen oder ungeplanten Havarien kann artec AIS eine breite Palette von Wartungs- und Reparaturleistungen anbieten, welche unmittelbar auf den Anlagen bewerkstelligt werden können. Sind etwa benötigte Ersatzteile bekannt, werden diese im Vorwege im Werk hergestellt oder aus dem Lager abgerufen und umgehend mit auf die Baustelle überführt. Sollten Ersatzteile von Fremdarmaturen nicht sofort verfügbar sein, realisiert artec AIS individuelle Einzelfertigungen nach Musterstücken im sogenannten Reverse Engineering. Ein ständig wachsender Bestand an selbsterstellten CAD Fertigungszeichnungen aller Fabrika-

te garantiert so die Verfügbarkeit auch schwer zu beschaffender Komponenten wie Lochkörbe, Spindeln und Schaltwellen, Sitzringe, Keilplatten oder Buchsen. Demontagen, Inspektionen, Reparaturen, Anpassungen oder Umbauten von Standardkomponenten können direkt beim Kunden arrangiert werden, da mobile Dreh- und Fräsmaschinen ebenso zum Leistungsumfang des Services gehören, wie auch mobile Schleif- und Läppvorrichtungen.

Testen von Armaturen und Komponenten

Neben dem beschriebenen Vor-Ort-Service zeichnet sich artec AIS durch umfangreiche und prozesssichere In-House-Testverfahren aus. Zu den branchenüblichen Standard-Testverfahren wie den hydrostatischen Gehäusetests, Dichttesttests der Ventilsitzfläche, Hohlraum-Druckentlastungstests, Double Block und Bleed Tests oder Drehmomenttests werden neuerdings auch sehr spezielle zerstörungsfreie Messtechniken (non-destructive-testing „NDT“) wie die Positive-Material-Identification (PMI) und 3D-Messarm-



technologie eingesetzt, um komplexe Analysen von Beschaffungsmaterialien durchzuführen.

Dabei setzt die PMI auf ein spezielles Röntgenstrahlverfahren, welches die Überprüfung der Komponentenzusammensetzung von metallischen und nicht metallischen Werkstoffen durchführt, während die 3D-Messarmtechnologie für Toleranzmessungen von geometrischen Formen Einsatz findet. Beide Verfahren werden präventiv eingesetzt und ermöglichen eine präzise Analyse und Verifizierung der geforderten Spezifikation, wodurch Abweichungen bereits vor dem Zusammenbau der Armaturen festgestellt werden. Diese Prozesse erhöhen nicht nur interne Qualitätsstandards, insbesondere erhalten Kunden der artec AIS dadurch

English Summary

Who is better suited for servicing industrial valves than a long-standing manufacturer of such components? For 24 years AIS Armaturen und Industrieservice GmbH has been doing business in the fields of design, production and servicing of industrial valves. AIS offers repair and maintenance of valves of all makes in its head office in Leegebruch near Berlin and also in its works in Rheinberg to the northwest of Duisburg. Now this range of services has once more been expanded because AIS has put a new assembly shop into operation in Rheinberg and has additionally been certified according to SCCP.

die Sicherheit, dass die bestellten Armaturen auch zu 100% den erwarteten Anforderungen entsprechen – selbst wenn es sich um Komponenten für Fremdarmaturen handelt.

Darüber hinaus werden in Zusammenarbeit mit der Schwestergesellschaft mtl Werkstoffprüfung GmbH weitere zerstörungsfreie Tests wie Farbeindringverfahren, Röntgenverfahren, Magnetpulverprüfung sowie Ultraschall durchgeführt, die das Leistungsspektrum komplettieren.

Da Wartungsintervalle und Wartungskosten nach Armaturentyp und Betriebsbedingungen wie Temperatur, Druck, Medium und Schaltzyklen sehr stark variieren können, bietet artec AIS flexible Serviceverträge mit planbaren Kosten für Anlagenbetreiber an. Im Rahmen von Langzeit-Ersatzteilverträgen haben Auftraggeber die Möglichkeit, Vorzugskonditionen bei Armaturenteilen zu erhalten und das Risiko unerwarteter Preisschwankungen auszuschalten. Zudem werden die Kunden bei der Planung von Armaturenrevisionen unterstützt und es werden Ersatzteile oder aufgearbeitete Komponenten bereitgestellt. Langzeitwar-



Kunden der artec AIS sind unter anderem:

- Gas- und Dampfkraftwerke
- Kohlekraftwerke
- Thermische Kraftwerke
- Biomassekraftwerke
- Erdgasregel- und Verdichteranlagen
- Erdgaskavernen und Speicheranlagen
- Gasaufbereitungsanlagen
- Petrochemische Anlagen
- Wasser- und Klärwerke

Bild_links_Serviceteam
Standort Rheinberg vor der neuen Halle

Bild_rechts_Ausflanschen
eines Absperrkugelhahns auf dem Gasspeicher Etzel

tungsverträge beinhalten zusätzlich die Durchführung von Armaturen- und Anlagenrevisionen sowie die Bereitstellung von Vor-Ort-Servicepersonal.

Für Armaturen und Komponenten, die vor Ort nicht repariert werden können, verfügt artec AIS am neuen Standort in Rheinberg über einen umfangreichen Maschinenpark. In der Ende letzten Jahres bezogenen neugebauten Montagehalle sind unter anderem Drehbänke bis 2.450 mm Drehlänge und bis 1.100 mm Drehdurchmesser im Einsatz sowie Bohrwerke, Bohrmaschinen, Fräsen und Schweißmaschinen. Außerdem werden hier TÜV-Abnahmen, Material Stempeln und geprüftes Schweißen durchgeführt.



ARAN Website Online mit neuem Design

Pünktlich zum 25-jährigen Jubiläum der ARAN Holding GmbH wurde die Internetpräsentation der Konzernmutter komplett umgestaltet. Unter www.aran-holding.de sind in modernem Design sowohl die Leistungen der Holding und ihrer drei Geschäftsbereiche als auch die der Marktgesellschaften dargestellt. Hinterlegt sind unter anderem auch die Geschichte von ARAN und das Wertesystem der Unternehmensgruppe. Über Links können die Websites der

einzelnen Unternehmen erreicht werden. Ein kurzer Film zeigt Mitarbeiter, Standorte und Anlagen sowie Produkte, die sich am Ende zum ARAN Logo zusammensetzen. Außerdem stehen einige Ausgaben des ARAN Forum sowie die ARAN Imagebroschüre zur Ansicht bereit. Unter der Rubrik „News“ finden sich ab sofort Neuigkeiten aus der gesamten ARAN Gruppe. Der Internetauftritt wird auch auf mobilen Endgeräten optimal angezeigt.

English Summary

On time for the 25th anniversary of ARAN Holding GmbH the website of the parent company was completely redesigned. At www.aran-holding.de the services provided by the holding with its three business lines and by the business enterprises are presented in a modern design. ARAN's history can also be found on the site, as well as the value system of the group. Links lead to the websites of the various group companies. A short film shows staff members, locations, and plants and products. All pictures eventually combine to form the ARAN logo. In addition, several issues of the ARAN Forum and the ARAN image brochure can be read online. The "News" section reports the latest news from the entire ARAN group. The website has also been optimized for mobile terminals.

Personal & Organisation Neue Mitarbeiter

Als neue Mitarbeiter/-innen in der ARAN Gruppe begrüßen wir:

ARAN Holding GmbH

Kathrin Steinhagen, Hauswirtschafterin

afu GmbH, Berlin

Nico Holfeld, Schlosser und Anlagenfahrer

artec AIS GmbH, Leegebruch

Stephan Laschner, Leiter Service
Peggy Fehler, Leiterin Einkauf
Josephine Hanschke, Assistentin der Geschäftsführung

artec AIS GmbH, Rheinberg

Fabian Stempel, Auszubildender zum Industriemechaniker
Norbert Stelter, Armaturenschlosser
Josef Niedzwiecki, Dreher

GER Umweltschutz GmbH, Grevesmühlen

Anne König, Fakturierung

mtl GmbH, Duisburg

Resit Akman, Betriebsleiter
Stefan Bauer, Stützpunktleiter

Sven Mikolaschek, Memet Kement, Robert Loewe, Michael Röhl und Miroslaw Kretosz, Werkstoffprüfer

mtl GmbH, Standort Grobostheim

Dirk-Klaus Mohri, Marcus Trautwein und Mario Jähnichen, Werkstoffprüfer

SUC GmbH, Dresden

Dirk Groll, Daniel Groll und Maik Wolf, Kraftfahrer
Tommy Dick, Auszubildender
Ricco Hengst und Hans Waas, Anlagenfahrer
Marco Zimmermann, Abfallsortierer und Lagerarbeiter
René Schmidt, Praktikant
Frank Müller-Friedel, Technischer Sachbearbeiter

SUC Entsorgung GmbH, Niederlassung Entsorgung Ohrdruf

Manuel Kehl, Kraftfahrer
Maik Westphal, Anlagenfahrer und Kraftfahrer

SUC Entsorgung GmbH, Niederlassung Recycling & Umweltschutz Gerwisch

Christoph Skoluda, Kraftfahrer
Rene Schröder, Anlagenfahrer

Jubiläen im Jubiläumsjahr

Wie die 25-jährige ARAN Holding GmbH feiern in diesem Jahr 29 Mitarbeiter der Unternehmensgruppe ebenfalls Jubiläum. Länger als die ARAN Holding GmbH selbst ist mit 30 Jahren Kordula Kasten dabei; ursprünglich war sie bei der HBK GmbH angestellt und wechselte 1992 in die Holding. Jochen Flörke von der atech innovations gmbh trifft mit seinem Eintritt in die ARAN Gruppe am 15.5.1991 fast das Gründungsdatum der ARAN Holding GmbH am 6.5.1991. Auch Sylvia Schwan, Ines Schneider und Evelin Heidel von der SUC GmbH wurden im Gründungsjahr der ARAN Holding GmbH eingestellt.

Seit 20 Jahren in Gruppenunternehmen beschäftigt sind Frank Pohl, artec AIS GmbH, Simone Tunger, atech innovations gmbh, Günter Skoluda, Anke Horn und Kristin Masurat, GER GmbH, Thomas Knobloch, Roland Kowalski, Werner Kaiser, Daniela Itzigebl und Denis Miszler von der SUC GmbH und Siegfried Brückner, SUC Entsorgung GmbH. 10 Jahre in der ARAN Gruppe tätig sind Alessandra Hommel, ARAN Holding GmbH, Susanne Reibold, atech innovations gmbh, Mirela Holm, bautech GmbH, sowie Regina Hilbert, Olaf Siermann, Jörg Schmieder, Frank Behrendt, Olaf Kretschmer, Timmy Rudolph, Frank Hausmann, Andreas Jörg, Bernd Naumann, Thomas Semmler, SUC GmbH.