MÜLLER
FREUDE AM ENTSORGEN

# prokanal

Ausgabe 1 / 2012

## IFAT ENTSORGA 2012

Das erwartet Sie auf dem MÜLLER-Stand

## Ex-Rohr übernehmen Sie!

Ein neuer CANALMASTER für die Profis aus Bad Schwartau

## Alles so schön bunt hier!

MÜLLER's neues Lakierzentrum

## MÜLLER in Nigeria

Eine Bedienerschulung der nicht ganz alltäglichen Art

## Liebe Leserinnen und Leser, verehrte Geschäftsfreunde

das Frühjahr 2012 steht in unserer Branche ganz im Zeichen der IFAT-ENTSORGA, die vom 7. bis 11. Mai 2012 auf dem Gelände der Neuen Messe München stattfindet. Wir präsentieren uns im Freigelände F6, Stand 603/2, mit einem großen Außenstand und insgesamt drei Fahrzeugen, Dichtheitsprüfsystemen und Absperrgeräten und würden uns sehr freuen, wenn Sie Ihr Messebesuch auch zu uns führt. Wir wollen weiter mit Qualität, Leistung und innovativen Lösungen überzeugen und genau das möchten wir Ihnen mit unserem eingespielten und hoch engagierten Team in München beweisen. In unserer Messeankündigung erhalten Sie einen kleinen Vorgeschmack auf das, was Sie in München erwartet.

Im abgelaufenen Geschäftsjahr haben wir mit allen Unternehmen und unseren rund 190 Mitarbeitern einen Jahresumsatz von ca. 31,6 Mio. Euro erzielt. Erstmals in unserer Firmengeschichte haben wir insgesamt 164 Nassfahrzeuge hergestellt und in drei Kontinente ausgeliefert. Sämtliche Fahrzeuge wurden in Deutschland hergestellt und tragen das Prädikat „Made in Germany". Unsere Exportquote beträgt zur Zeit ca. 45%. Wir sind also auf einem guten Weg und haben dadurch die Spielräume, weitere spannende Lösungen für private und kommunale Entsorger zu realisieren. Darüber hinaus werden wir noch intensiver die Aus- und Weiterbildung unserer Mitarbeiter betreiben. Das ist nicht nur unsere unternehmerische Verantwortung, sondern wird in der Zukunft der entscheidende Wettbewerbsfaktor sein.

Einen weiteren Wettbewerbsvorteil haben wir uns erarbeitet, in dem wir in ein neues Lackierzentrum an unserem Schwalenberger Standort investiert haben. Bekanntlich halten wir traditionell die Oberfläche von Entsorgungsfahrzeugen für sehr wichtig, da sie deutlich zur Produktqualität und vor allem auch zum Werterhalt eines Fahrzeuges beiträgt. Wir haben den gewachsenen Anforderungen und Wünschen unserer Kunden Rechnung getragen und betreiben seit November 2011 ein neues Lackierzentrum, welches aus zwei Lackierkabinen und einem Großraum-Lacktrockner besteht und modernste Systeme und Erkenntnisse auf dem Gebiet der Oberflächentechnologie beinhaltet. Lesen Sie dazu den Bericht meines Bruders in dieser Ausgabe.

In unserer letzten Ausgabe hatten wir über unsere Aktivitäten in Thailand berichtet, wo wir 50 Nassfahrzeuge vor Ort montiert und ausgeliefert haben. In dieser Ausgabe können Sie einen Bericht über eine Fahrzeugeinweisung auf dem afrikanischen Kontinent lesen. Zwar ist die wirtschaftliche und die politische Situation in Nigeria alles andere als stabil, dennoch ist es für uns ein Markt, der immer wieder in Technologie aus Schwalenberg investiert. Dies hat sicher mit der Zuverlässigkeit unserer Mitarbeiter und Produkte zu tun. Lesen Sie mehr darüber in einem besonderen Reisebericht von Dirk Konrad Beckmann.

Deutschland ist für unsere Nischenbranche ein Wirtschaftsstandort, in dem ein Wachstum nicht so leicht zu realisieren ist. Selbst bei größtem Engagement muss man erkennen, dass es sich eigentlich um einen reinen Verdrängungswettbewerb handelt. Das macht die tägliche Arbeit sehr komplex und anspruchsvoll. Dennoch freuen wir uns immer wieder, dass es uns doch noch gelingt, Neukunden zu gewinnen. Hierzu gehört u.a. auch die Fa. Ex-Rohr GmbH aus Bad Schwartau. Lesen Sie über diesen Entsorger in unserer Messeausgabe der ProKanal.

Ich bedanke mich für Ihr kontinuierliches Vertrauen in unser Unternehmen und wünsche Ihnen bei der Lektüre dieser Ausgabe wie immer viel Vergnügen und im Namen aller Gesellschafter, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einen erfolgreichen und harmonischen Frühsommer – bleiben Sie uns gewogen.

Ihr

Dr. Volkwin Müller
Geschäftsführender Gesellschafter
MÜLLER Umwelttechnik
GmbH & Co. KG


### Impressum

Herausgeber
Müller Umwelttechnik GmbH & Co. KG
Julius-Müller-Str. 3
D 32816 Schieder-Schwalenberg

Fon **49 (0) 5284 709 221
Fax **49 (0) 5284 709 135
e-mail: vm@mueller-umwelt.de
internet: www.mueller-umwelt.de

Redaktion
Dr. Volkwin Müller, Wolfgang G. Müller
Weitere Mitarbeiter dieser Ausgabe: Dirk K. Beckmann

Grafik, Satz: www.schelpmeier.com

Druck: Rihn GmbH Blomberg

prokanal erscheint halbjährlich in einer Auflage von 5000Stk.

# IFAT ENTSORGA 2012

## Branchentreffen in München

Die IFAT ENTSORGA bezeichnet sich selbst als Weltleitmesse für Wasser-, Abwasser-, Abfall- und Rohstoffwirtschaft und findet vom 7. bis 11. Mai 2012 auf dem Gelände der Neuen Messe München statt. Die letzte Messe in 2010 zählte 2.730 Aussteller aus 49 Ländern und 109.589 Besucher aus 186 Ländern. Es ist damit zu rechnen, dass die Besucherzahlen in 2012 noch deutlich übertroffen werden.

Die Entsorgung von Abwässern gehört zu den Traditionsthemen auf der IFAT ENTSORGA. Daher wird auch das Haus MÜLLER wieder auf der internationalen Messe vertreten sein und sich im Freigelände F6, Stand 603/2, mit einem Außenstand und insgesamt drei Nassabfall-Entsorgungsfahrzeugen sowie Dichtheitsprüfsystemen und Rohrabsperrtechnik seinen Besuchern präsentieren.

Den Besuchern vom MÜLLER-Messestand werden neben kulinarischen Genüssen für Leib und Seele verschiedene interessante Exponate in gewohnter hochwertigster MÜLLER-Manier vorgestellt. Darunter folgende Fahrzeuge:

## MÜLLER CANALMASTER

**Der intelligente Marktführer!**

**MÜLLER - CANALMASTER TYP F 145 EWA / Economic**
mit Wasseraufbereitungsanlage
auf Mercedes-Benz-Fahrgestell Typ Actros 2648, 6 x 4, Radstand 4500mm, L-Fahrerhaus.

Der Aufbau dieses leistungsfähigen Kanalreinigungsfahrzeuges besteht im wesentlichen aus:

- Behälter mit Gesamtvolumen ca. 14.500l
- Entleerungskolben als verstellbare Trennwand mit drei Arretierungsstufen
- Tandemausleger zur Führung von Saug- und Spülschlauch über einen teleskopierbaren und hydraulisch schwenkbaren Ausleger
- Saug-Druckanlage mit CVS-Wasserring-Vakuumpumpe, Typ WR 3100
- Hochdruckspülanlage mit URACA-Hochdruck-

Kolbenpumpe, Typ P3-45 / 65 Premium Class
- Hochdruckspülschlauch 300m DN 32
- Mehrstufige, hochleistungsfähige MÜLLER-Wasseraufbereitungsanlage
- 1-Kreis Load-Sensing Hydraulikanlage für kraftsparende und leistungsabhängige Versorgung der Bordhydraulik
- Pneumatische Anlage, angeschlossen an Druckluftbremsanlage des Fahrgestells
- beleuchteter Edelstahl-Bedienstand hinten am Aufbau
- elektronische Druck-Drehzahlsteuerung
- Funkfernsteuerung mit Display
- Rückraum-Überwachungssystem Typ Motec
- MÜLLER-Einbauschranksystem im Fahrerhaus
- europaweit patentierte MÜLLER-SpeedControl zur Regelung der Einlauf- und Spülgeschwindigkeit mit Schlauchlängenmesseinrichtung

**MÜLLER – CANALMASTER Typ F 140 EWA / Professional**
mit Wasseraufbereitungsanlage
auf MAN-Fahrgestell Typ TGS 33.480, 6 x 4 BB, Radstand 3900mm.

Der Aufbau dieses leistungsfähigen Kanalreinigungsfahrzeuges besteht im wesentlichen aus:

- Behälter mit Gesamtvolumen ca. 14.000l
- Seitliche Wasserbehälter aus Edelstahl mit Gesamtvolumen ca. 5000l
- Entleerungskolben als verstellbare Trennwand mit drei Arretierungsstufen
- Saugschlauchablage DN 150
- Tandemausleger zur Führung von Saug- und Spülschlauch über einen teleskopierbaren und hydraulisch schwenkbaren Ausleger
- Saug-Druckanlage mit SIHI-Wasserring-Vakuumpumpe, Typ SL 3100
- Hochdruckspülanlage mit URACA-Hochdruck-Kolbenpumpe, Typ P3-45 / 70 Premium Class
- Hochdruckspülschlauch 300m DN 32
- Mehrstufige, hochleistungsfähige MÜLLER-Wasseraufbereitungsanlage
- 1-Kreis Load-Sensing Hydraulikanlage für kraftsparende und leistungsabhängige Versorgung der Bordhydraulik
- Pneumatische Anlage, angeschlossen an
- Druckluftbremsanlage des Fahrgestells
- beleuchteter Edelstahl-Bedienstand hinten am Aufbau
- elektronische Druck-Drehzahlsteuerung
- Funkfernsteuerung mit Display
- Rückraum-Überwachungssystem Typ Motec
- europaweit patentierte MÜLLER-SpeedControl zur Regelung der Einlauf- und Spülgeschwindigkeit mit Schlauchlängenmesseinrichtung

## MÜLLER VACUMASTER

**Der wendige Sauger!**

MÜLLER VACUMASTER Typ F 35 H auf Mercedes-Benz-Fahrgestell Typ Vario 818D A, 4 x 4, Normalfahrerhaus, Radstand 3700mm

Der Aufbau dieses wendigen Saugfahrzeuges besteht im wesentlichen aus:

- Behälter mit Gesamtvolumen ca. 3.500l inkl. 1.000l Wasserkammer
- feste Trennwand
- Saug-Druckanlage mit CVS-Rotations-Vakuumpumpe, Typ CVS 400 L
- Saug-Dreh-Ausleger mit Rohrausleger DN 80 um ca. 270° schwenbar
- Saugrohr mit zusätzlicher Spüleinrichtung zum
- Saugausleger
- Hochdruckspülanlage mit SPECK-Hochdruck-Kolbenpumpe, Typ P 45 / 85-150
- Ölhydraulische Anlage zum Antrieb der erforderlichen Aggregate
- Pneumatische Anlage, angeschlossen an Druckluftbremsanlage des Fahrgestells
- beleuchteter Bedienstand hinten am Aufbau
- Kabelfernsteuerung
- Zusätzliche Funkfernbedienung

## MÜLLER SpeedControl

**Dreifach gut!**

Das europaweit patentierte MÜLLER-SpeedControl ist nur bei MÜLLER erhältlich und liefert gleich dreifach gute Argumente:

**DistanceControl** - Schlauchlängenmessung

Das DistanceControl bietet in einer digitalen Anzeige verschiedene Dokumentationsmöglichkeiten wie:

- Anzeige der aktuellen abgehaspelten Schlauchlänge
- Dokumentation der letzten 20 Haltungen sowie der Gesamt-, Spül- und Haltungslängen im Anzeigegerät
- Anzeige der Gesamtspülschlauchlänge auf der Haspel
- Anzeige der Restspülschlauchlänge auf der Haspel
- Anzeige der Spülschlauchgeschwindigkeit beim Auf- und Abhaspeln.

**SpeedControl** – Schlauchlängenmessung mit Geschwindigkeitsregelung

Das SpeedControl bietet in einer digitalen Anzeige verschiedene Dokumentationsmöglichkeiten wie:

- Anzeige der aktuellen abgehaspelten Schlauchlänge
- Dokumentation der letzten 20 Haltungen sowie der Gesamt-, Spül- und Haltungslängen im Anzeigegerät
- Anzeige der Gesamtspülschlauchlänge auf der Haspel
- Anzeige der Restspülschlauchlänge auf der Haspel
- Anzeige der Spülschlauchgeschwindigkeit beim Auf- und Abhaspeln.

Daneben hat der Bediener eine Vorwahlmöglichkeit der Auf- und Abhaspelgeschwindigkeit am Anzeigerät. Weitere Funktionen: Einregelung der konstanten, vorgewählten Auf- und Abhaspelgeschwindigkeit, Stop der Abhaspelfunktion, ca. 3m vor Schlauchende auf der Haspel.

**DataTerminal** - Dokumentation

Das DataTerminal ist ein Touch-Panel und befindet sich im Fahrerhaus. Über das Touchpanel erfolgt die Eingabe der Kundendaten. Die Speicherung der Arbeitsdaten (Anzahl der Spülgänge, Spüllänge, Anzahl der Haltungen, Haltungslängen, Tageshaltungen, Tagesspülstrecken, Arbeitszeit und Datum) erfolgt auf dem Datenstick in PDF-Format. Optional können die Daten in EXCEL individuell weiterverarbeitet werden.

## MÜLLER TestCase

**Touch me, Baby!**

Der vollständig überarbeitete Luftprüfkoffer gehört zur Familie der Dichtheitsprüfsysteme von MÜLLER und dient zur Dichtheitsprüfung von Abwasserkanälen mit Luft und Wasser als Prüfmedium und kann per Touch-Panel bedient werden. Er ist für alle in der Praxis möglichen Anwendungsfälle vom Hausanschluss bis hin zu großen Abwasserkanälen einsetzbar. Das MÜLLER TestCase ermöglicht einen vollautomatischen, rechnergestützten Prüfablauf bei der Dichtheitsprüfung gemäß DIN EN 1610 und ATV-Merkblatt ATV-M 143 Teil 6.

Wesentliche Features des neuen MÜLLER-TestCase sind:

- eingebauter (integrierter) Touch-Panel-PC
- USB Hub mit 7 USB-Steckplätzen
- SD-Kartensteckplatz
- Datenspeicherung auf USB-Stick oder SD-Card
- Sonnenblende durch abgewinkelten Kofferdeckel
- übersichtliche Prüf- und Steckanschlüsse nach vorn
- alle Anschluss- und Bedienelemente beim Transport im Kofferdeckel geschützt
- erweiterbar (mit Zusatzgeräten) für Dichtheitsprüfungen mit Wasser als Prüfmedium, zur Schacht- und Abscheiderprüfung
- Abmaße BxTxH: 500 x 420 x 260 mm
- Gewicht: 20 kg

Jeder Besucher auf dem MÜLLER-Messestand Freigelände F6, Stand 603/2 erhält eine besondere Überraschung, die nach dem Genuss eines gemeinsamen Getränks vom MÜLLER-Team überreicht wird.

Herzlich Willkommen!

# Ex-ROHR übernehmen Sie!

Von Holger Lietke / Fa. Ex-Rohr

Wer abergläubisch ist, wird an dieser Stelle schnell eines Besseren belehrt. Schließlich steht die im Jahre 1999 gegründete Ex-Rohr GmbH im 13ten Jahr ihres Bestehens im Rohrreinigungs-, Entsorgungs- und Sanierungsmarkt mit einem Deutschland-Jahresumsatz von 12 Mio. Euro so gut wie noch nie da. Das hat allerdings wenig mit Glück zu tun, sondern in erster Linie mit unternehmerischem Know-How, dem Erkennen von Marktchancen, seriöser Geschäftspolitik, fairen Preisen, dem Einsatz modernster Technologien und – wichtigster Faktor – der Kompetenz und dem Engagement jedes einzelnen Mitarbeiters. Nicht von ungefähr lautet das Versprechen von Ex-Rohr: Menschen für Sie.

Das im schleswig-hosteinischen Bad Schwartau beheimatete Unternehmen ist längst überregional für seine Kunden tätig. Für die Mitarbeiter in der Bad Schwartauer Zentrale sowie in den Filialen in Berlin, Ellerau, Halle, Hamburg, Hannover, Kiel, Köln, Leipzig, Lübeck, Magdeburg, Rostock, Schwerin und Rhein-Main zählen vor allem die Kundennähe – und das rund um die Uhr, an 365 Tagen im Jahr. Auf diese Weise beschäftigt Ex-Rohr als mehrfach zertifiziertes Unternehmen 130 Mitarbeiter, darunter zahlreiche Spezialisten wie diplomierte Ingenieure und Kanalsanierungsberater, die zusammen über 40.000 Aufträge im Jahr erledigen, von der verstopften Toilette im Privathaushalt über die Fettabscheiderleerung in z. B. Restaurantbetrieben bis hin zur großräumigen Kanalsanierung für Kommunen und Gemeinden.

Das technische Equipment und die Spezial-Fahrzeuge, die Ex-Rohr für die geforderten Entsorgungs- und Sanierungsarbeiten bereit hält, sind entsprechend umfangreich: Mit mehr als 50 technisch hochkomplexen Spezialfahrzeugen sind die speziell geschulten Ex-Rohr Experten im Einsatz, um jederzeit einen Entsorgungs- bzw. Sanierungsauftrag erfüllen zu können – denn so manches mal, wie die jahrzehntelange Erfahrung aus zahlreichen Noteinsätzen zeigt, zählt jede Sekunde. Dass sich die Mitarbeiter von Ex-Rohr deshalb auf die hundertprozentige Zuverlässigkeit des technischen Equipments verlassen müssen, liegt nahe.

Naheliegend daher auch, dass Ex-Rohr im Zuge seiner Expansion und der Ausweitung seines Deutschlandgeschäfts aktuell einen neuen Kombi (Saug-und Spülwagen) von Müller Umwelttechnik übernommen hat, genießt doch die außergewöhnliche Qualität von MÜLLER-Fahrzeugen weltweit einen ausgezeichneten Ruf. Ex-Rohr beschreitet mit dieser Investition technisch neue Wege und strebt mit dem richtigen Partner an die Spitze.

Die Spezialisten von Ex-Rohr haben in enger Zusammenarbeit bei dem Aufbau des neuen Fahrzeuges ihre Meinungen ausgetauscht und ihre vielfältigen Kompetenzen eingebracht.
Mathias Klingler aus der Geschäftsleitung sowie Jens Bauschke als Verantwortlicher für das Deutschlandgeschäft Sanierung konnten sich während jeder Baustufe über die Qualität und die Herstellungsverfahren direkt vor Ort informieren. Die einzelnen Produktionsschritte sowie die hohe Flexibilität der MÜLLER-Mitarbeiter beeindruckten das Ex-Rohr Team stark: trotz einiger Änderungswünsche von Ex-Rohr während der Baustufen konnte der Zeitplan eingehalten werden, so dass das Fahrzeug unmittelbar zum Einsatz kommen konnte.

Die umfangreiche Einweisung von Monteuren und Fahrern durch MÜLLER stellte zudem sicher, dass mögliche Handhabungsprobleme bei dem Umgang mit der neuen Technik weitgehend ausgeschlossen wurden. Die zufriedenen Mienen bei der Übernahme des Fahrzeuges sprachen für sich.

# Operation am offenen Herzen - Augen zu und durch

## Neues MÜLLER-Lackierzentrum

Am Produktionsstandort in Schwalenberg bündelt MÜLLER Umwelttechnik die Kernkompetenzen in sämtlichen Produktionsschritten bei der Herstellung von Nassabfall-Entsorgungsfahrzeugen unterschiedlichster Arten und Varianten. Das fängt bei einfachen mechanischen Bearbeitungsmethoden an und hört in der komplexen Mechatronik mit den Bereichen der pneumatischen und hydraulischen Mechanik, Elektronik und Informatik sicher nicht auf. Eine wesentliche Station im Herstellungsprozess ist die auf den ersten Blick unscheinbare und so selbstverständliche Oberflächentechnik, die jedoch deutlich zur Produktqualität und zum Werterhalt eines Fahrzeuges beiträgt – ebenfalls ein Bereich, in dem hohe Fachkompetenz im Hinblick auf chemische Prozesse und Applikationstechnik erforderlich ist, um einwandfreie Oberflächen herstellen zu können.

Das neue MÜLLER-Lackierzentrum besteht aus zwei Lackierkabinen und einem Großraum-Lacktrockner, in dem angefangen von Einzelteilen bis hin zu Behältern oder sogar kompletten Fahrzeugen die beschichteten Oberflächen bei Standard-Temperaturen von bis zu 80°C getrocknet werden können – theoretisch sind auch höhere Temperaturen möglich. Die Aggregatetechnik der Lackiererei muss selbstverständlich hin und wieder auf den neusten Stand der Technik gebracht werden, um ökologische, wirtschaftliche und qualitative Potentiale nutzen zu können. Aus diesem Grunde wurde der älteste Anlagenteil mit einem stolzen Nutzungsalter von 33 Jahren im November 2011 in Ruhestand geschickt, durch neue Technik ersetzt und darüber hinaus erweitert.

In neue und nachhaltige Technik zu investieren bedeutet, im Vorfeld jegliche Alternative auf Herz und Nieren zu prüfen. Und das Angebot der zur Verfügung stehenden Technologien beispielsweise im Bereich der Applikationstechnik, der Wärmerückgewinnung von Be- und Entlüftungsanlagen oder der Trocknungsverfahren von Lackoberflächen ist vielfältig. Hier stellen sich viele Fragen: Welche Vor- und Nachteileteile hat das Airless-Spritzverfahren? Ist das Pulverbeschichtungsverfahren für unsere Teilegeometrien geeignet? Welchen Wirkungsgrad haben Rotations- und Kreuzstomwärmetauscher? Sind UV- oder Infrarot-Trocknungsverfahren überhaupt geeignet? Welche Risiken beherbergt die energieeffiziente Direktbeheizung der Be-/Entlüftungs- und Trockneranlage für das Personal in der Lackierkabine und für die Oberflächenqualität?

Die Planungen zu diesem aufwendigen Projekt begannen bereits Ende 2009 zusammen mit Mitarbeitern und der Technischen Geschäftsführung. Da viele der Fragen nicht selbst beantwortet werden konnten, wurde mit Unterstützung der Effizienz-Agentur NRW und dem auf Lackieranlagen spezialisierten Ingenieurbüro HERBOLD vorbereitend ein sogenannter PIUS-Check (PIUS = Produktionsintegrierter Umweltschutz) durchgeführt. Ausgangsbasis war die vorliegende Lösemittelbilanz, welche regelmäßig für die Aufsichtsbehörden erstellt und vorgehalten werden muss.

Im Rahmen dieses Checks wurden die relevanten Stoffströme sowie der Stand der Technik in der Produktion berücksichtigt, um Verbesserungspotentiale in der Produktion im Sinne der Ressourceneffizienz aufzuzeigen. Ziel war es, ein realistisches Anlagenkonzept zu erarbeiten,

mit dessen Hilfe die die Verbrauchswerte an leichtflüchtigen Lösemitteln (VOC) in der Lösemittelbilanz reduziert, gleichzeitig aber auch die Lackierkapazitäten bei MÜLLER Umwelttechnik erweitert werden sollten, um steigenden Auftragszahlen gerecht werden zu können – und das selbstverständlich möglichst energieeffizient.

Hier zahlte sich die sehr gute Zusammenarbeit zwischen dem Ingenieurbüro HERBOLD als Kompetenzträger und dem MÜLLER-Team mit wertvollen Hinweisen aus der Praxis besonders aus.

Als das zukünftige Konzept für das MÜLLER-Lackierzentrum unter technischen, räumlichen, organisatorischen und wirtschaftlichen Aspekten dann in 2010 stand, startete das MÜLLER-Team mit der Durchführung der Ausschreibungen für die entsprechenden Anlagenteile Anfang 2011, so dass im Sommer 2011 die Einzelaufträge an Lieferanten und Handwerker vergeben werden konnten.

Aber wann entkernt man einen Teil der Lackieranlage und erweitert diese um zusätzliche Anlagentechnik, wenn dieser Bereich hoch ausgelastet ist und unter enormem Auftragsdruck steht? Unter normalen Umständen muss diese Frage mit „nicht möglich" kommentiert werden. Es mussten daher Mittel und Wege gefunden werden, neben der „normalen" Produktion und neben der Abwicklung eines Großauftrages aus Thailand (siehe PRO KANAL Winter 2011) ein solches Projekt durchzuziehen, ohne gravierende Verzögerungen in den Fahrzeugauslieferungen zu Lasten unserer Kunden zu verursachen. Eine komplette Vergabe der Lackieraufträge an externe Lackierereien schied aufgrund dort ebenfalls vorhandener Kapazitätsengpässe sowie aus Kosten- und teilweise Qualitätsgründen aus.

„Augen zu und durch! Einen geeigneten Zeitpunkt wird es nie geben" – diese Empfehlung kam dann von dem langjährigen Mitarbeiter und Leiter der Arbeitsvorbereitung, Herrn Peter Radszuweit, der aufgrund seiner Berufserfahrung die Herausforderungen solcher Sonderprojekte kennt, welche die eigene Produktion und Auslieferung der Fahrzeuge an unsere Kunden nicht negativ beeinflussen dürfen. Die einzige Möglichkeit, dem Termindruck ohne negative Folgen auf die Lackierqualität standhalten zu können, bestand darin, Räumlichkeiten einer externen Lackiererei anzumieten und das eigene MÜLLER-Lackierteam dorthin zu entsenden. Dieses war dann auch die Lösung. Unsere Mitarbeiter der Lackiererei haben in den vier Wochen des Umbaus unter der Leitung von Lars Karlikowski, Meister der Oberflächentechnik, große logistische Leistungen vollbracht und die Lackierqualität nicht aus den Augen verloren. Unsere Mitarbeiter in der Endmontage konnten sich stets auf die pünktliche Anlieferung der lackierten Einzelteile in gewohnter Qualität verlassen.

Ein Highlight des Lackierzentrums ist die elektronisch gesteuerte Misch-, Dosier- und Spritzanlage. Während früher das Mischen von Härter und Lack oder Grundierung per Hand nach „Augenmaß" üblich war und anschließend regelmäßig Unmengen nicht benötigter Lackmengen mit den dazugehörigen Farbtöpfen entsorgt werden mussten, erledigt dieses heute die 2-K-Misch- und Dosieranlage nach Rezept vollautomatisch. Mischrezepturen können dabei sogar per Fernsteuerung direkt in den Lackierkabinen gewählt werden, wobei die Materialleitungen bis hin zur

Spritzpistole automatisch und ohne nennenswerte Verluste gespült werden, bevor ein Farbwechsel stattfindet – und das bei jeweils knapp 400 Metern verlegter Material- und Luftleitungen. Im Gegensatz zu den bisherigen Becherpistolen, bei denen der angesetzte Lack in einem auf der Pistole angeordneten Becher vorgehalten wurde, ist das Handling nun wesentlich einfacher, wobei auch ununterbrochen über Kopf lackiert werden kann. Insgesamt ergeben sich deutlich schnellere Verarbeitungszeiten bei reduziertem Material- und Lösemitteleinsatz – zum Wohle der Umwelt und unserer Mitarbeiter.

Neben einer Wärmerückgewinnung der Be- und Entlüftungsanlage entschied sich das MÜLLER-Team außerdem für die sogenannte indirekte Beheizung für Lackierkabine und Großraumtrockner, obwohl diese wesentlich teurer ist als die Direktbeheizung, bei der die Flamme des Brenners direkt den Zuluftstrom der Lackierkabine und des Lacktrockners erhitzt und somit auch energieeffizienter ist – zumindest auf den ersten Blick. Letztere Variante ist heute zwar zugelassen, beherbergt jedoch einige Risiken, zumal während des Verbrennungsprozesses Crack-Produkte aufgrund der im Luftstrom enthaltenen Lösemittel- und Lackbestandteile entstehen. Hier wären insbesondere die Mitarbeiter in der Lackierkabine betroffen, die neben eventueller Geruchsbelästigung auch mit gesundheitlich bedenklicher Luft in Berührung kommen würden. Darüber hinaus können sich die Crack-Produkte äußerst negativ auf die Eigenschaften der lackierten Oberfläche auswirken – angefangen von Farbveränderungen bis hin zu Störungen in der Oberflächenstruktur mit daraus resultierender Verschlechterung des Korrosionsschutzes.

Die Indirektbeheizung stellt somit eine nachhaltige Investition zum Wohle der Lackierer und auch der Oberflächenqualität dar, wobei während des Trocknungsprozesses eine sanfte Temperatursteuerung möglich ist. Mit dem modernisierten Großraumtrockner ist MÜLLER nun in der Lage, einen sehr energieeffizienten, gleichmäßigen und zügigen Trocknungsprozess sicherzustellen. Das Resultat sind sehr strapazierfähige Oberflächen – hart wie Glas, Trocknungszyklen werden verkürzt. Den Mitarbeitern in der Endmontage stehen lackierte Teile jetzt früher zur Verfügung, so dass sich die Zeit zwischen Demontage des Rohbaus und Endmontage verkürzt. Aufgrund der harten Oberfläche entstehen deutlich weniger Beschädigungen an der Oberfläche, so dass sich der Aufwand für Nacharbeiten vor der Auslieferung der Fahrzeuge reduziert. Darüber hinaus verfügt die Lackieranlage über sogenannte Frequenzumwandler, so dass im energiesparsamen Ablüftmodus bis auf 40% der Luftleistung heruntergefahren werden kann.

Ein großer Dank gilt an dieser Stelle allen an der Umsetzung des Projektes beteiligten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die aufgrund ihrer Erfahrung und ihres Arbeitseinsatzes dafür gesorgt haben, dass nichts dem Zufall überlassen wurde und die Abwicklung der Kundenaufträge einschließlich Großauftrag weitestgehend ungestört ihren Lauf nehmen konnte.

Das MÜLLER-Lackierteam

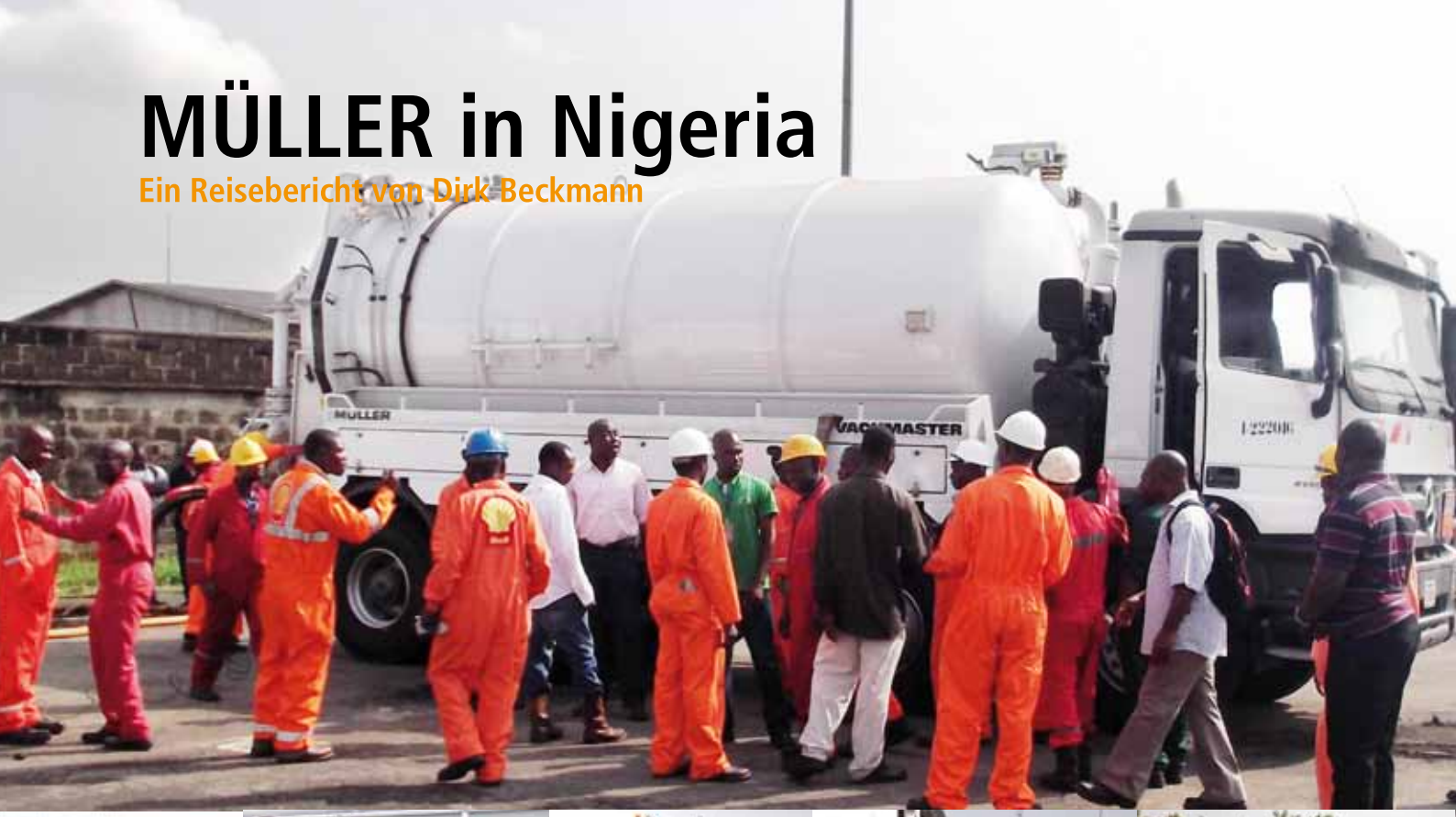
Das Projekt wurde übrigens im Rahmen eines Wettbewerbs mit dem Fokus auf Ressourceneffizienz aus einer Vielzahl von Förderanträgen ausgewählt und gefördert.

Ansprechpartner:
Dipl.-Wirt.-Ing. Wolfgang G. Müller

EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung

# MÜLLER in Nigeria

## Ein Reisebericht von Dirk Beckmann



Nigeria liegt in Westafrika und grenzt an Benin, Niger, Tschad und Kamerun an. Es ist mit Abstand das bevölkerungsreichste Land Afrikas und versucht sich nach Jahren der Militärdiktatur an seiner Demokratisierung und wirtschaftlichen Entwicklung. Nigeria konnte seine reichen Erdölvorkommen aufgrund von Korruption bisher nicht zur erfolgreichen Armutsbekämpfung nutzen.

Ein markantes Merkmal des Landes sind der südöstlich verlaufende Strom Niger und sein südwestlich verlaufender Nebenfluss Benue, die in Nigeria zusammenfließen und im Nigerdelta auf einer Fläche von ungefähr 24.000 km in den Golf von Guinea münden.

Schwerste Schäden entstanden im Nigerdelta durch die seit mehr als 50 Jahren andauernde Erdölförderung. Wasser und Luft sowie Nahrungsmittel sind verseucht. Laut einer im August 2011 veröffentlichte Studie des Umweltprogramms der Vereinten Nationen werden bis zu eine Million Menschen durch die gravierende Umweltverschmutzung bedroht. Eine Sanierung der verseuchten Gebiete wird bis zu 30 Jahre dauern und alleine in den ersten fünf Jahren der vorgeschlagenen Aufräumaktion Kosten in Höhe von einer Milliarde US-Dollar verursachen.

Bei Explosionen von Ölpipelines sind in den letzten Jahren immer wieder zahlreiche Menschen getötet worden. Bei einer Explosion einer Pipeline bei Abule Egba am 26. Dezember 2006 wurden etwa 500 Menschen getötet, eine Explosion der Iljegun Pipeline am 16. Mai 2008 forderte etwa 40 Todesopfer. Im Mai 2010 traten aus einer Pipeline in Akwa Ibom binnen sieben Tagen über 3000 Barrel Öl aus und zerstörten einen der größten Mangrovenwälder der Erde.

Zur Bekämpfung von Umweltschäden in Nigeria werden nennenswerte Investitionen in Umwelttechnik aus Europa getätigt. MÜLLER liefert bereits seit einigen Jahren Fahrzeuge nach Nigeria, weswegen immer wieder Mitarbeiter aus Schwalenberg Einweisungen vor Ort durchführen müssen. Bei derartigen Reisen sind erhebliche Strapazen aufgrund des vorherrschenden Klimas sowie wegen der unbedingt notwendigen Sicherheitsvorkehrungen an der Tagesordnung.

Im Februar 2012 flog ich für eine Einweisung von acht Saug-Druck-Tankfahrzeugen (Typ VACUMASTER F 180 KG auf Mercedes-Benz-Chassis vom Typ ACTROS Typ 4146 K) mit der Lufthansa von Frankfurt nach Lagos, wo zunächst die Zollkontrolle in einer Abfertigungshalle bei

gefühlten 50°C und einer Luftfeuchtigkeit oberhalb 80% erfolgte. Anfangs wurde ich mit weiteren Einreisenden von einer bewaffneten Person solange zurückgehalten, bis an einem der dafür vorgesehenen Plätze die Reisepässe und das erforderliche Impfbuch vorgelegt werden konnte. Nachdem alle Einreiseformalitäten erledigt waren, trat ich aus der stickigen Halle hinaus ins Freie, wo mir über hundert Menschen gegenüber standen, die auf Ankommende warteten oder jedem einfach nur ihre „Dienste" gegen Geld anboten (Taxi, Geld tauschen, Gepäck tragen). Da ich den mir zugeteilten Fahrer in diesem Chaos nicht finden konnte, kontaktierte ich den für mich zuständigen Aftersales-Manager von Mercedes-Nigeria, ohne dessen Hilfe ich gar nicht klargekommen wäre. Nachdem ich schließlich meinen Fahrer gefunden hatte, ging es durch ein chaotisches Verkehrsgewühl weiter nach Lekki, wo ich die erste Nacht im Hotel verbrachte.

Am nächsten Tag flog ich mit einer nigerianischen Fluggesellschaft von Lagos weiter nach Port Harcourt. Die Schalterhalle und die Abfertigung am Flughafen war mit nichts zu vergleichen, was ich in den letzten 20 Jahren während meiner Reisen für MÜLLER Umwelttechnik gesehen hatte. Viel Chaos und vor allem viele Menschen, die einem gegen entsprechende „Gegenleistungen" helfen wollen. Anzeigentafeln gab es nicht und die Ansagen konnte ich so gut wie gar nicht verstehen. Ich habe keine Ahnung wie, aber dank der Hilfe der Mitarbeiter von Mercedes-Nigeria sind am Ende mein Gepäck und auch ich in Port Harcourt gelandet. Hier empfing mich dann endlich ein Mitarbeiter unseres Kunden Shell-Nigeria, der mich zum richtigen Bus führte. In Port Harcourt ist es auf Grund von Unruhen nicht gestattet, sich frei zu bewegen. Alle Transporte werden unter der Begleitung von bewaffneten Truppen und Militärs durchgeführt. In den Bussen blieben die Vorhänge zugezogen und es war nicht erlaubt, Fotos zu machen. Nach ca. einer Stunde erreichten wir das Shell-Wohncamp, eine Art gesicherte Kaserne, wo ich mein Zimmer bezog. Mein Zimmer, welches nicht mit europäischem Standard zu vergleichen ist, wurde durch Stahltüren gesichert. Die einzelnen Bereiche im Camp konnten nur mit einer elektronischen Ausweiskarte betreten und verlassen werden.

Am nächsten Morgen ging es nach dem Frühstück um 6:00 Uhr mit einem Bus in einem durch das Militär begleiteten Convoy in Richtung Arbeitskamp, wo ich im Bereich der LKW-Werkstatt von zwei afrikanischen Mitarbeitern in Empfang genommen wurde. Nach einem morgendlichen Gebet mit Segnung meiner Arbeit durch die dortigen Mitarbeiter und der Erläuterung der Sicherheitsbestimmungen erfolgte die Einsatzbesprechung bezüglich der Einweisung der acht gelieferten Fahrzeuge. Man führte mich in einen Schulungsraum, wo über 30 Menschen darauf warteten, von mir einen theoretischen Vortrag zu erhalten. Nach einigen Diskussionen habe ich den Leuten schließlich klargemacht, dass nichts im Schulungsraum stattfindet. Wir gingen stattdessen an die Fahrzeuge und arbeiteten praktisch. Alle waren ziemlich aufgekratzt und 30 Leute sprachen gleichzeitig durcheinander. Richtig Ruhe kehrte erst ein, als alle mit der Bedienung der Fahrzeuge beschäftigt waren. Nachdem die Funktionen verstanden waren, war es auch schon Zeit, zum Convoy zu eilen, sonst hätte es keinen Weg zurück ins Wohncamp gegeben.

Den Abend verbrachte ich im Club vom Wohncamp, den man nur mit dem „richtigen" Ausweis betreten konnte und der von einer bewaffneten Person bewacht wurde. Das Einzige, was genießbar schien, war Hähnchen mit Reis. Hier habe ich auch das erste Mal Weiße getroffen. In Gesprächen ergab sich, dass die Ausländer nur des Geldes wegen hier waren. Ein anderer Grund ist mir nach meinen Erlebnissen auch nicht so richtig eingefallen.

Am nächsten Morgen starteten wir dann wieder um 6:00 Uhr mit dem Convoy zum Arbeitscamp, wo ich die Erklärungen vom Vortag nochmal wiederholte und wo mir die Bediener zeigen mussten, dass sie die Aufbauten bedienen können. Bei der praktischen Ausbildung für die acht VACUMASTER ging es um mögliche Saugverfahren und vor allem um Gefahren beim Umgang mit den Fahrzeugen. Ich wollte mich nicht nur auf den morgendlichen Segen verlassen. Am Nachmittag habe ich dann noch das Werkstattpersonal speziell auf Wartung, Pflege und Reparaturen geschult. Nach einer sehr herzlichen und rührenden Verabschiedung bin ich dann mit dem Convoy zurück ins Wohncamp gefahren.

Am nächsten Morgen ging es im vom Militär begleiteten Convoy wieder in Richtung Flughafen. Nach dem Einchecken auf nigerianische Art, was durch einige wenige US-Dollar deutlich leichter wird, musste ich akzeptieren, dass die erste Maschine defekt war und nicht starten konnte. Ich wartete bei der extremen Hitze also noch weitere Stunden, um mich dann am Ende um einen Platz in der zweiten Maschine zu bemühen. Hier halfen schlagende Argumente am besten, weil die Maschine zu wenig Plätze für alle Flugpassagiere hatte. Aber für mich war klar, dass ich nach Hause wollte und einen MÜLLER-Mann kann so schnell nichts abschrecken. Am Ende war ich heilfroh, durchgeschwitzt und abgespannt in Frankfurt anzukommen. Man muss eben manchmal verreisen, um sich daran zu erinnern, wie schön unser Land in Wirklichkeit ist. Und dann diese lange vermissten leckeren Brötchen...

MÜLLER
FREUDE AM ENTSORGEN

# Helden fahren MÜLLER!

Andreas Rieck
Berliner Wasserbetriebe,
Kanalbetriebsstelle Friedrichshain

www.mueller-umwelt.com