

# orokana

Ausgabe Sommer 2008

**IFAT 2008** 

Umweltzonen



#### Liebe Leserinnen und Leser!

Es ist wieder einmal soweit: mit der diesjährigen IFAT öffnet die wichtigste Umweltmesse der Welt vom 05. -09. Mai 2008 ihre Pforten in der Bayerischen Landeshauptstadt. Sicher: Edmund Stoiber ist nicht mehr da und leider wird man wohl auch auf absehbare Zeit nicht mit dem Transrapid vom Münchner Flughafen bis zur Messe fahren können. Aber dafür stehen wir Ihnen wie in den letzten fast sechs Jahrzehnten auch wieder Rede und Antwort in Sachen "hochwertiger und praxiserprobter Entsorgungstechnik". Wir würden uns sehr über Ihren Besuch auf unserem Messestand und über gemeinsames "Fachsimpeln" in angenehmer Atmosphäre freuen. Sie finden uns direkt gegenüber dem Messestand von DAIMLER in Halle C4. Auf den folgenden Seiten erhalten Sie einen ersten Eindruck über unsere wirtschaftliche und technisch bewährte Fahrzeugtechnik, die wir in München auf unserem eigenen Messestand und auf dem Messestand von IVECO präsentieren werden.

Neben der Weltmesse IFAT möchten wir Ihnen aber auch dokumentieren, dass unsere Fahrzeuge nicht nur in München im schillernden Scheinwerferlicht und Blitzlichtgewitter gut aussehen, sondern auch bei der täglichen Entsorgung in Zuverlässigkeit ausstrahlen. Lesen Sie über unsere erneute Fahrzeugauslieferung an die Fa. Dorr in Kempten, welche zu den leistungsfähigsten Unternehmen im süddeutschen Raum gezählt werden muss.

Des weiteren möchten wir darüber berichten, dass unser Gesetzgeber nun wirklich ernst macht: man darf mittlerweile kaum noch in der Öffentlichkeit rauchen und muss nun auch noch die sogenannten Umweltzonen in zahlreichen Innenstädten Deutschlands beachten. Wir geben hier keine Wertung ab, jedoch fragen wir uns ernsthaft, ob dies die richtigen Schritte in Richtung "Bürokratieabbau" sind. Lesen Sie hierzu bitte unser Interview, mit einem der erfahrensten und prominentesten Fahrzeugtechniker Deutschlands.

In unserer letzten Ausgabe berichteten wir über unser neues satellitengestütztes Betriebsdatenerfassungssystem TELEMASTER, welches u.a. eine drahtlose Kommunikation zwischen Kanalreinigungsfahrzeug und Leitzentrale ermöglicht. Lesen Sie in dieser Ausgabe über interessante Praxiserfahrungen eines norddeutschen Entsorgers mit diesem System.

Fährt man über Deutschlands Autobahnen, z.B. nach München zur IFAT, dann fallen einem die vielen Baustellen und vor allem auch die vielen Baustellenschilder auf. Wir haben uns immer gefragt, wie man diese Schilder manuell und gleichzeitig wirtschaftlich aufstellen kann. Denkt man eine Weile darüber nach, können einem die Mitarbeiter, die diesen Job machen müssen, eigentlich nur Leid tun. Dies haben die Berliner Wasserbetriebe und wir zum Anlass genommen, über eine wirtschaftliche und ergonomische Baustellenbeschilderung nachzudenken, was zu dem Ergebnis führte, einen patentierten Schilderwagen für die mobile

Baustellenbeschilderung und für den Kanalbetrieb zu entwickeln. Lesen Sie die Story über unseren neuen SIGNMASTER

Ich wünsche Ihnen bei der Lektüre dieser Ausgabe wie immer viel Vergnügen und freue mich im Namen aller Gesellschafter, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf Ihren Messebesuch in München!

Ihr

p. fuiles



Dipl.-Kfm. Volkwin Müller Geschäftsführender Gesellschafter MÜLLER Umwelttechnik GmbH & Co. KG

#### Impressum

Herausgeber Müller Umwelttechnik GmbH & Co. Ki Julius-Müller-Str. 3 D 33816 Schieder-Schwalenhers

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

Redaktion

Volkwin Müller, Wolfgang G. Müller Weitere Mitarbeiter dieser Ausgabe: Dirk Herzog, Elke Wagenbach, Martin Vandieken

Anton Wech (awe GmbH)

Grafik, Satz, Fotos (S.4-5) www.schelpmeier.com

Druck Rihn GmbH Blomberg

prokanal erscheint halbjährlich in einer Auflage von 5000Stk.



Die Fa. Dorr GmbH & Co. KG gehört zur Unternehmensgruppe der Familie Dorr aus Kempten und zählt zu den führenden Entsorgungsunternehmen in Süddeutschland. Im Bereich der Nassabfall-Entsorgung verfügt das Allgäuer Unternehmen über eine Leistuntgspalette, die sich sehen lassen kann. Als zertifizierter Entsorgungsfachbetrieb ist man auf dem Gebiet der Rohreinigung und Grubenentleerung genauso Zuhause wie in den Bereichen Sonderabfall- und Gefahrguttransporte sowie Abscheiderentsorgung und Reinigung (Öl-/Benzin-/Koaleszenzabscheider sowie Fettabscheider). In dem Feld der Kanalreinigung ist die Fa. Dorr in allen Rohren und Kanälen von DN 100 bis DN 2000, Sonderprofilen, Dükern, Deponiesickerleitungen, Großraumkanälen bis max DN 2800 etc. für über 100 Städte und kommunale Verbände in Bayern und Baden-Würtemberg tätig, womit es in diesem Bereich zu den leistungsstärksten Unternehmen im süddeutschen Raum zu zählen ist.

Es ist für MÜLLER eine besondere Freude, sich als Partner von der Fa. Dorr bezeichnen zu dürfen. Seit 1999 hat das Schwalenberger Familienunternehmen insgesamt 19 professionell ausgestattete Entsorgungsfahrzeuge nach Kempten geliefert, darunter Saugfahrzeuge, Rohreinigungsfahrzeuge, Sauganhänger und kombinierte Saugspülfahrzeuge mit und ohne Wasseraufbereitung.

Im April 2008 übernahmen fünf langjährige Fahrer der

Fa. Dorr unter der Leitung von Anton Zwack, Prokurist im Hause Dorr und u.a. für das komplette Fuhrparkmanagement der Dorr Gruppe verantwortlich, die gerade fertiggestellten Saugfahrzeuge aus dem Hause MÜLLER. Nach einer eintägigen Einweisung und Fahrzeugauslieferung ließen Mitarbeiter aus dem Hause MÜLLER und die zufriedenen Gäste aus dem Allgäu den Tag bei einem zünftigen Bier in einem Schwalenberger Restaurant ausklingen, bevor es dann am darauf folgenden Samstag mit den Fahrzeugen zurück nach Kempten ging.

Das MÜLLER-Team bedankt sich bei der Fa. Dorr für die professionelle und äußerst angenehme Zusammenarbeit!

www.dorr.de



## **IFAT 2008**

#### MÜLLER - Nassabfallfahrzeuge in München

Auf der 15. Internationalen Fachmesse für Wasser-Abwasser-Abfall-Recycling (IFAT) in München stellt MÜLLER Umwelttechnik sein aktuelles Programm an Nassabfall-Entsorgungsfahrzeugen für die Fuhrparks von Städten und Gemeinden, Entsorgungs- sowie Lohnunternehmen vor. Der Verpflichtung und dem Anspruch des Marktführers im Bereich von Fahrzeugen für die Entsorgung von nassen Abfällen entsprechend zeigt das Schwalenberger Familienunternehmen einen repräsentativen Querschnitt durch sein aktuelles Fahrzeugangebot. Fachbesucher aus aller Welt können vom 5. - 9. Mai 2008 in Halle C4 auf dem MÜLLER-Stand und ebenfalls in Halle C4 auf dem Messestand von Iveco insgesamt 3 MÜLLER Entsorgungsfahrzeuge zur hydrodynamischen Reinigung und Beseitigung von Verstopfungen in Rohrleitungen, insbesondere in Abwasserkanälen und zum Absaugen/Transportieren von nicht brennbaren Flüssigkeiten und Schlämmen begutachten.

Die IFAT gilt als wichtige Messeveranstaltung für Umwelt und Entsorgung: Wasser, Abwasser, Abfall und Recycling. Mit über 100 000 prognostizierten Fachbesuchern aus über 120 Ländern präsentiert sich die Veranstaltung auch im Jahr 2008 wieder mit Rekordzahlen.



Fachgespräche, Informationsbörse und Branchenbarometer: die IFAT ist DER Messeevent für Umwelt und Entsorgung und der MÜLLER-Stand eine der zentralen Anlaufstellen der Nassabfallentsorger aus der ganzen Welt.

Besonderes MÜLLER-Highlight auf der diesjährigen IFAT ist das neue ReadyTruck-Konzept. MÜLLER stellt mit dem ReadyTruck.ecoline erstmals ein qualitativ hochwertiges Entsorgungsfahrzeug vor, welches dem interessierten Entsorger mit kurzer Vorlaufzeit zur Verfügung steht. Der Einsatzbereich des ReadyTrucks wurde für 80% aller Einsatzbereiche konzipiert, so dass mit diesem soliden standardisierten Fahrzeug individuelle Entsorgungsaufgaben zuverlässig bearbeitet werden können. Das hohe Qualitätsniveau in der Ausführung und die große Zuverlässigkeit der



Wolfgang Müller jr., Wolfgang Müller sen. und Volkwin Müller auf dem MÜLLER Stand IFAT 2005. Auch dieses Jahr werden sie Sie, zusammen mit zahlreichen Spezialisten aus dem Hause MÜLLER auf der IFAT willkommen heißen.

Aufbautechnik in Verbindung mit kürzeren Lieferzeiten ermöglichen es Entsorgern, flexibler auf Entsorgungsenpässe reagieren zu können.

Das neue Konzept ReadyTruck, welches in Kooperation vom Hause MÜLLER und der Hochschule Ostwestfalen-Lippe entanden ist, wurde vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie gefördert.

## Das MÜLLER-Ausstellungsprogramm auf der IFAT 2008 Im Überblick:

#### Auf dem MÜLLER-Stand C4.317

ein kombiniertes Saugspülfahrzeug mit Wasseraufbereitung, Typ: Canalmaster F 120 EWA, "ReadyTruck.ecoline" auf Fahrgestell Mercedes-Benz, Typ Actros 2544

ein kombiniertes Saugspülfahrzeug mit Wasseraufbereitung, Typ: Canalmaster F 150 EWA/Professional auf Fahrgestell MAN, Typ TGA 26.440

ein großes Sortiment an:
MÜLLER Kanalabsperr- und Dichtheitsprüfgeräten

ein umfangreiches Saug- und Spülzubehör für Nassabfall-Entsorungsfahrzeuge

#### Auf dem IVECO-Stand C4.218:

ein MÜLLER Hochdruckspülfahrzeug, Typ: Jetonastor E. 405 auf Fahrgestell IVECO, Typ 120 E L 22



Macht nicht nur optisch einen noblen Eindruck: Der neuentwickelte Canalmaster F 120 EWA "Readytruck.ecoline" hat auch einiges an zukunftsweisender Technik an Board.



Seit Anfang April 2008 ist ein Schwestermodel des auf der IFAT zu sehenden Wagens bei der Firma Kortendiek in Nordkirch bei Hamm im Einsatz. Der Canalmaster F 120 EWA "Readytruck.ecoline" konnten von Anfang an mit seinen innovativen Features überzeugen.



Besuchen Sie uns auf der IFAT 2008 und lassen Sie sich von den Vortellen des Canalmaster F 120 EWA "Readytruck.ecoline" überzeugen. Das MÜLLER-Team steht ihnen jederzeit unverbindlich zur Seite



Nicht nur Raucher, sonder auch "Stinker" haben es im neuen Jahr in vielen Teilen der Republik schwerer, Nutzfahrzeuge, die nicht mindestens der EURO-2-Norm entsprechen, könnten in Berlin, Hannover und Köln ihr blaues Wunder erleben.

Für fast 80 Prozent der in Berlin zugelassenen 1,2 Millionen Fahrzeuge sind mittlerweile Feinstaubplaketten vergeben worden. Zudem sind per 20. Dezember 2007 über 3.214 Ausnahmeanträge eingegangen, von denen 1.842 genehmigt wurden. Sicher wissen Sie längst, wovon die Rede ist: der neue faszinierende Geniestreich aus dem bundesdeutschen Parlament. Bei zunehmender Bürokratie wird es immer schwieriger, eine hochwertige Entsorgungsdienstleistung abzuliefern. Vor allem, wenn Sie die Innenstädte von Berlin, Hannover oder Köln ansteuern. Nachfolgend gibt unser langjähriger Fahrzeugeinweiser, Winfried Roebers, den viele von Ihnen als den kompetenten Ansprechpartner in Sachen Entsorgungstechnik kennen, Antworten auf die wichtigsten Fragen.

ProKanal: Herr Roebers, wie komme ich generell in eine Umweltzone hinein?

W. Roebers: Mit einer Plakette. Die gibt es in drei verschiedenen Farben. Fahrzeuge, die der Euro-2-Norm entsprechen oder solche, die niedriger eingestuft sind, aber mit einem Rußfilter nachgerüstet sind, bekommen eine rote Plakette. Ab dem 1. Januar 2009 nützt die allerdings nichts mehr, dann braucht man Euro 3 beziehungsweise eine gelbe Plakette. Ab dem 1. Januar 2010 sorgt nur die grüne Plakette (für Fahrzeuge ab Euro 4) für Einlass.

ProKanal: Woran erkenne ich eine Umweltzone?

W. Roebers: An den Jungs mit den Maschinenpistolen. Nein, Spaß beiseite: Umweltzonen sind durch Schilder gekennzeichnet.

ProKanal: Gibt es Ausnahmeregelungen?

W. Roebers: Die gibt es und nicht zu knapp. Allerdings ist noch nicht ganz klar, ob die Ausnahmen bundesoder nur städteweit geregelt werden. Gute Chancen auf Erteilung einer solchen Ausnahmegenehmigung haben unter anderem Fahrzeuge, die mit Fahrtenbuch-Nachweis jährlich nicht mehr als 2.000 km fahren (etwa Werkstattwagen); Fahrzeuge und Bewohner der Umweltzone, wenn die Fahrzeuge nicht nachrüstbar sind; wenn das Fahrverbot in keinem angemessenen Verhältnis zum wirtschaftlichen Schaden des Besitzers steht. Allgemein verlautet, dass kleine und mittelständische Betriebe nicht in ihrer Existenz gefährdet werden sollen, darüber hinaus gibt es zahlreiche Ausnahmen für Fahrten zur Versorgung der Bevölkerung mit lebensnotwendigen Gütern oder Dienstleistungen - das heißt, der Belieferer von Supermärkten, Apotheken oder Haushalten mit Ersatzteilen kann sich gute Chancen ausrechnen. Auch Oldtimer brauchen nicht mit den Plaketten gekennzeichnet zu werden. Allerdings gibt es für Entsorgungsfahrzeuge zur Zeit noch keine Ausnahmen.



"Winni" Roebers, durch jahrelange Selbstversuche zum Fachmann für Schadstoffemmision weitergebildet, im ProKanal-Interview

ProKanal: Wie bekomme ich eine Feinstaubplakette?

W. Roebers: Bei der Zulassungsstelle, bei der Dekra, GTÜ und TÜV und vielen Werkstätten. Die Plakette kostet ungefähr 5 EUR und gilt bis ans Lebensende des betreffenden Fahrzeuges.

ProKanal: Was muss ich beachten, wenn ich nach Berlin hineinfahre?

W. Roebers: Die Umweltzone Berlin wird durch den so genannten S-Bahnring gebildet und entspricht dem Innenstadtring. Wer ohne Plakette erwischt wird, zahlt – das gilt bundesweit – 40 EUR Bußgeld und bekommt einen Punkt in Flensburg. Das Bußgeld wird seit dem 1. Februar 2008 erhoben.

ProKanal: Was muss ich beachten, wenn ich nach Hannover hineinfahre?

W. Roebers: Umweltzone = gesamter Innenstadtring. Bußgeld wird aber erst ab dem 1. Mai 2008 erhoben.

ProKanal: Was muss ich beachten, wenn ich nach Köln hineinfahre?

W. Roebers: Umweltzone sind der Innenstadtbereich vom Rhein bis an den Grüngürtel sowie die Stadtteile Deutz und Mühlheim. Bußgeld ist seit dem 1. April 2008 fällig.

ProKanal: Wer hilft mir sonst noch weiter?

W. Roebers: Neben den im Kasten angegebenen Internet-Adressen auch der BGL. Dieser stellt seinen Mitgliedern über die Landesverbände Zugang zu "Dalu" zur Verfügung, das ist die "Datensammlung Auswertung der Aktionspläne, Luftreinhaltepläne und Umweltzonen".

ProKanal: Was muss ich sonst noch beachten?

W. Roebers: Vor allem, dass Sie, wenn Sie bei Ihrer Zulassungsstelle ihre Plakette beantragen, nicht rauchen dürfen ...

**ProKanal:** Herr Roebers, wir danken Ihnen für das Gespräch!

## Im Mittelpunkt steht der Mensch!

Satellitengestützte Betriebsdatenerfassung mit dem TELEMASTER

Das Betriebsamt der Stadt Norderstedt gilt als Pionier-Anwender des Betriebsdatenerfassungssystems TELEMASTER aus dem Hause MÜLLER. Mittlerweile können interessante Arbeitsergebnisse aus Norderstedt vermeldet werden. Im Auftrag der ProKanal sprach Herr Anton Wech (awe GmbH) als Systementwickler des TELEMASTERS mit dem Amtsleiter des Betriebsamtes der Stadt Norderstedt, Herrn Martin Sandhof.

ProKanal: Herr Sandhof, als andere noch nicht an das Thema Betriebsdatenerfassung in der Kanalreinigung gedacht hatten, hat man sich in Norderstedt bereits mit konkreten Konzepten zu deren praktischer Realisierung beschäftigt. Wann haben Sie damit begonnen, sich dieser Thematik zu widmen?

M. Sandhof: Die ersten Ideen und Konzeptentwürfe liegen schon Jahre zurück. Mit Müller Umwelttechnik hatten wir dann den passenden Partner gefunden, der innovative Ideen in praktische Lösungen umsetzten kann. Nach Abschluss der Entwicklungs- und Testphase mit dem Prototypen ist der TELEMASTER inzwischen seit knapp 2 Jahren in unseren Reinigungsfahrzeugen täglich im Einsatz.

ProKanal: Was war Ihr Antrieb, sich als Pionier solch technische Ansätze in der Kanalreinigung mit der Einführung und praktischen Realisierung des TELEMASTERS auseinander zu setzen

M. Sandhof: Schon immer haben wir eine stetige Prozessoptimierung im Bereich Abwasserbeseitigung betrieben. Gemeinsam mit den innovativen Kollegen unserer EDV-Abteilung lassen wir uns dabei gerne durch die Philosophie unserer Stadt – "Norderstedt - Eine Idee voraus..." – inspirieren. Bereits vor Jahren hatten wir das gewaltige Potential gesehen, welches in vielen anderen Branchen wie beispielsweise in der Automobilindustrie längst genutzt wird. Dabei ging es am Anfang um relativ einfache Ziele wie dem Entfall der Tageszettel im ausführenden Bereich, um damit dem Mann vor Ort Erleichterungen zu verschaffen. Gleichzeitig verwenden wir die Ergebnisse des TELEMASTERS, um das Thema "Benchmarking im Abwasserbereich" für uns voranzutreiben.

ProKanal: Um was geht es beim Thema Abwasser-Benchmarking genau, und welche Dienste leistet Ihnen dabei das Betriebsdatenerfassungssystem TELEMASTER?

M. Sandhof: Einfach ausgedrückt geht es beim Abwasser-Benchmarking darum, den Gesamtprozess Abwasserbeseitigung, welcher sich aus vielen Einzelprozessen wie beispielsweise Reinigung, Inspektion, Störungsbeseitigung usw. zusammensetzt, im kommunalen Bereich nach ökonomischen Maßstäben abzuwickeln. Hintergrund dazu ist die zunehmende Herausforderung des Wirtschaftlichkeitsgebotes für kommunale Leistungen. Durch Veränderungen von Verordnungen wie beispielsweise der Gemeindehaushaltsverordnung ist jeder Mitarbeiter unseres Bereiches immer mehr gefordert, Optimierungspotentiale zu erkennen und zu nutzen. Ein wichtiger Faktor für das Abwasser-Benchmarking ist die Gewinnung von Kennzahlen in der Kanalunterhaltung. Hierzu liefert der TELEMASTER mit dem Erfassen vielfältigster Daten quasi nebenbei eine entscheidende Basis.

ProKanal: Bei welchen weiteren Aufgaben lassen Ihre Mitarbeiter und Sie sich vom TELEMASTER unterstützen?

M. Sandhof: Der TELEMASTER unterstützt uns in den vielfältigsten Bereichen. So werden die erbrachten Spülleistungen der einzelnen Fahrzeuge automatisch dokumentiert. Bei Bedarf ist jeder einzelne Spülvorgang abrufbar und im Detail rückverfolgbar. Mit den statistischen Auswertungen der PC-Leitzentrale haben unsere Vorarbeiter und der Einsatzleiter einen guten Überblick über das komplette Reinigungswesen. Bei Bedarf stehen sofort notwendige Detailinformationen zur Verfügung. Bestimmte Verwaltungsaufgaben wie beispielsweise das Organisieren der Fahrzeugwartung werden vom TELEMASTER automatisch mit erledigt. Die Daten, welche leicht in andere Programme exportiert werden können, liefern Möglichkeiten für unterschiedlichste Auswertungen. So erstellen wir beispielsweise in regelmäßigen Abschnitten graphische Auswertungen unserer Kanalnetze. Hierbei erzielen wir mit der Unterstützung unserer Kollegen aus der graphischen Datenverarbeitung (EDV/GDV) wertvolle Erkenntnisse über unser Kanalnetz. Eine der großen Qualitäten ist die Vielfältigkeit an Einzelfunktionen und Schnittstellen. Sicher ist nicht jede Funktion, welche der TELEMASTER bietet, für jeden Anwender gleich bedeutend. Der entscheidende Vorteil liegt eher darin, dass sich das System durch diese Vielfältigkeit optimal in unsere bestehenden Prozesse integriert und nicht bewährte Prozesse auf ein neues System angepasst werden müssen.

ProKanal: Rechtfertigt der betriebswirtschaftliche Nutzen aus Ihrer Sicht den Einsatz des Betriebsdatenerfassungssystems TELEMASTER?

M. Sandhof: Ja. Wenn man sich die Höhe der Kosten für die Kanalreinigung verdeutlicht, wird schnell klar,







Anton Wech (awe gmbh)

Das Team des Betriebsamtes Noderstedt

Amtsleiter Martin Sandhof

Der Telemaster - im Liftmaster integriert.

dass das Optimieren dieser Ressourcen immer wichtiger wird. Wobei wir wieder beim Abwasser-Benchmarking wären. Optimieren können Sie aber nur Prozesse, die durch geeignete Kennzahlen gemessen werden können - beispielsweise mit dem TELEMASTER. Wenn Sie die Investitionskosten dieses Systems über die Lebensdauer des Fahrzeuges hochrechnen und in Relation zu den Gesamtkosten des Reinigungsbetriebes setzen und dabei das Optimierungspotential berücksichtigen, hat sich die Frage nach dem betriebswirtschaftlichen Nutzen schnell beantwortet. Abgesehen von diesem relativ einfach nachvollziehbaren Nutzen liefert das System vielfältigste Arbeitserleichterungen, Unterstützung der Qualitätssicherung und längerfristig eine solide Datenbasis für verschiedenste Entscheidungsprozesse.

ProKanal: Nachdem in den Medien in letzter Zeit immer wieder das Thema "Online-Durchsuchung" diskutiert wurde, wäre es hier interessant zu erfahren, wie Ihre Mitarbeiter auf die Einführung des TELEMASTERS reagiert haben?

M. Sandhof: Natürlich gab es ganz am Anfang etwas Verunsicherung, wofür ich aufgrund der Horrorszenarien in den Medien auch Verständnis hatte. Nachdem wir unser Personal darüber aufgeklärt hatten, welche Informationen am Fahrzeug erfasst werden können und welche nicht, war die anfängliche Verunsicherung sehr schnell verschwunden. In Zusammenarbeit mit der Personalvertretung haben wir dann eine Dienstvereinbarung erarbeitet und abgeschlossen, die die notwendige Sicherheit auch "verbrieft". Wir haben natürlich kein Interesse daran, "gläserne Arbeitsplätze" zu schaffen. Dies ist beim TELEMASTER auch ganz bewusst nicht vorgesehen. Inzwischen erkennen unsere Mitarbeiter die wirtschaftliche Notwendigkeit für unser Betriebsamt. Der tägliche Umgang mit dem System ist längst eine Selbstverständlichkeit geworden.

ProKanal: War bei der Einführung des TELEMASTERS eine intensive Weiterbildung Ihrer Mitarbeiter erforderlich?

M. Sandhof: Nein, es war lediglich eine fundierte und gut begleitete Unterweisung wichtig, zumal im Bereich der Abwasserentsorgung ohnehin qualifiziertes Personal notwendig ist. Diese Notwendigkeit wird nicht zuletzt durch das noch relativ junge Berufsbild der Fachkraft für Rohr-, Kanal- und Industrieservice belegt. Ein wesentliches Merkmal des TELEMASTERS ist, Betriebsdaten möglichst im Hintergrund automatisch zu erfassen und dabei möglichst wenig die bisherigen Arbeitsabläufe zu beeinträchtigen. Dementsprechend

übersichtlich ist die Bedienung des Fahrzeugterminals gestaltet. Das war unsere Zielsetzung bei der Entwicklung mit dem Hause Müller Umwelttechnik. Trotzdem brauchen wir den Bediener. Der Mensch steht nach wie vor im Mittelpunkt. Ohne ihn und seine fundierte Einschätzung wie beispielsweise des Verschmutzungsgrades, der Art der Verschmutzung etc. ist keine belastbare Auswertung mit anschließender Prozessoptimierung möglich. Und hier leisten unsere Jungs gute Arbeit – sie sind hoch motiviert und handeln eigenverantwortlich.

ProKanal: Herr Sandhof, abschließend eine letzte Frage. Mit welchem Thema zur Optimierung der Kanalreinigungsprozesse beschäftigen Sie sich im Augenblick?

M. Sandhof: Derzeit analysieren wir verstärkt den Prozess der Trummenreinigung und bemühen uns um eine weitere Optimierung der Arbeit im Bereich Niederschlagswasser. Ein Ergebnis dieser Aktivitäten ist der LIFTMASTER. Auch der LIFTMASTER unterstützt uns in unserem Bestreben nach Optimierung der Reinigungsprozesse mit gleichzeitig einfacher Erfassung von Betriebsdaten (BDE) durch den TELEMASTER. Damit können wir neben unseren Spülfahrzeugen auch die Betriebsdaten anderer Reinigungsfahrzeuge automatisch zur PC-Leitzentrale schicken und diese für uns nutzbringend auswerten.

ProKanal: Vielen Dank für dieses interessante Gespräch.

M. Sandhof: Aber gerne, jederzeit wieder.



Auswertung Telemaster



### **SIGNMASTER**

Ein Schilderwagen für die mobile Baustellenbeschilderung und für den Kanalbetrieb



#### Schwer heben nicht mehr notwendig!

Wir kennen es alle: Deutschlands Straßen sind voll von Baustellen und Baustellenschildern. Manchmal hat man das Gefühl, durch einen Schilderwald zu fahren. Aber diese Schilder haben auch etwas Gutes. Die Beschilderung von Baustellen verbessert die Übersichtlichkeit, Zugänglichkeit und erhöht die Sicherheit im täglichen Straßenverkehr.

Aber die schweren Schilder müssen von Menschenhand aufgestellt werden, was für die betreffenden Unternehmen mit nicht unerheblichen Kosten verbunden ist. Mobile Straßenschilder inklusive der Fußplattenständer verfügen über ein erhebliches Eigengewicht, was bei täglicher Baustellenbeschilderung oftmals zu gesundheitlichen Problemen des Personals und zu höherem Krankenstand führt. Darüber hinaus ist die konventionelle Art der Beschilderung unwirtschaftlich. Arbeitsbedingte Erkrankungen und Arbeitsunfälle sind nicht nur persönliche Schicksalsschläge für Betroffene, sondern haben für ein Unternehmen auch negative finanzielle Auswirkungen. Bei Recherchen zur manuellen Lastenhandhabung beim Ausschildern z. b. von Tagesbaustellen im Rahmen der Kanalreinigung, hier insbesondere eine Erhebung durch den "Gesundheitszirkel der Berliner Wasserbetriebe", wurde festgestellt, dass dringender Handlungsbedarf zur Senkung der Ausfallzeiten und der damit verbundenen Kosten bestand.

Wer schon einmal versucht hat, ein Straßenschild samt Fußplattenständer hochzuheben, versteht sofort, warum sich eine Projektgruppe mit dem Ziel bildete, das Aufstellen, den Transport und die Lagerung dieser gewichtigen Brocken effizienter und ergonomischer zu gestalten.

Im Rahmen von Arbeitsplatzanalysen wurden viele Daten (zu den Einzelbeanspruchungen) ermittelt. Schwerpunkte der Beanspruchung waren das Heben und Tragen von Fußplattenständern beim Be- und Entladen sowie auf dem Fahrzeug selbst. Das erhöhte Risiko für Erkrankungen des Stütz- und Bewegungssystems besteht insbesondere beim Bewegen der Fußplattenständer auf dem Fahrzeug bei Stapelvorgängen durch das Anheben in ungünstiger Körperhaltung.

Die Arbeitsplatzanalyse war notwendig, um einerseits die Maßnahmen zur Entlastung der Beschäftigten festzulegen und andererseits die Investitionskosten zu begründen. Das Ergebnis war ein Fahrzeug mit einem Kofferaufbau und einem vollkommen neu gestaltetem Innenausbau.

Im vorderen Bereich des Kofferaufbaues befindet sich der sogenannte Maschinen- und Geräteraum. Über eine seitlich am Kofferaufbau befindliche Zugangstür mit ausziehbarer Treppe bietet sich der Zugang zu den eingebauten Maschinen und Geräten wie z.B. Stromerzeuger, Kompressor, Hochdruckreiniger, Wassertank, Stromverteiler, Steuerelektronik und dem mitgeführten Werkzeug und Zubehör im Werkzeugschrank. Im hinteren Bereich des Kofferaufbaues befindet sich der Magazinraum. Im



Dank der cleveren Entladevorrichtung sind selbst lange Baustellenbeschilderungen ohne gesundheitschädliche Belastungen und in einem kürzeren Zeitraum zu bewältigen.



Magazinraum können 45 (80) komplette Verkehrsschilder aufbewahrt werden. Das Magazin für die Fußplattenständer (Einzelgewicht ca. 28 kg) besteht aus Einzelmagazinen in einem Ständerwerk. An zwei seitlich umlaufenden Ketten sind die Aufnahmewinkel für die Fußplatten angebracht. Zum Entladen werden die elektrisch angetriebenen Ketten mit den Aufnahmewinkeln und den Fußplatten mittels Bedienschalter abwärts bewegt. Mehrere Einzelmagazine zur Aufnahme der Fußplatten sind hintereinander angeordnet. Unterhalb der Magazine befindet sich ein elektrisch angetriebener Endlosförderer. Dieser bewegt jeweils eine komplette Lage Fußplatten aus den Einzelmagazinen zur Entladestelle.

Der Vorteil dieser kontinuierlichen Entnahme der Fußplatten jeweils in einer Ebene besteht u.a. auch in einer im Wesentlichen gleich bleibenden Gewichtsverteilung. Neben dem Fußplattenständermagazin befindet sich ein weiterer elektrisch betriebener Endlosförderer mit den Aufnahmehülsen und Klemmvorrichtungen für die auf Schaftrohren bereits vormontierten Verkehrsschilder. Im Fahrzeugheck befindet sich am horizontalen Endlosförderer ein abklappbares Förderband zur Überwindung des Höhenunterschiedes zwischen Ladefläche und Straßenniveau. Das Ein- und Ausklappen des Förderbandes erfolgt über Pneumatikzylinder.

Diese mobile Magazineinrichtung ist von den Berliner Wasserbetrieben (BWB) gemeinsam mit MÜLLER Umwelttechnik entwickelt und zum Patent angemeldet worden. Die Fahrzeuge bei den BWB sind seit mehreren Jahren im Einsatz und werden von den Mitarbeitern sehr positiv angenommen. Vorteilhaft ist, dass nunmehr die Fußplattenständer durch die Aufnahme- und Haltevorrichtung so fixiert sind, dass diese auch bei Brems- und Beschleunigungsvorgängen während der Fahrt nicht verrutschen bzw. aneinander schlagen können. Eine gleichmäßige Lastverteilung sorgt überdies für ein gutmütiges Fahrverhalten.

Die Wirtschaftlichkeit der Schilderwagen lässt sich zweifelsfrei nachweisen. Zusätzlich ergeben sich Einsparungen durch die Verringerung der körperlichen Belastungen der Mitarbeiter und nicht zuletzt durch den dadurch reduzierten Krankenstand. Die bereits gelieferten Schilderwagen vom Typ SIGNMASTER haben eine hohe Akzeptanz bei den Mitarbeitern gefunden und werden den bisherigen konventionellen Fahrzeugen deutlich vorgezogen.

Die Zusammenfassung aller Argumente dieser neuen Arbeitsmethode liegt auf der Hand: Weniger Arbeiter stellen gesundheitsschonend und kräftesparend mehr Schilder in bedeutend kürzerer Zeit auf.

Weitere Informationen: Martin Vandieken, Tel. 05284/709 171 Weltneuheit - Die Zukunft der mobilen Beschilderung!

## MÜLLER - SIGNMASTER



Schilderwagen für die mobile Beschilderung und den Kanalbetrieb

- Kapazität von 45 Straßenschildern und Fußplattenständern
- · Effizienteres und schnelleres Aufstellen
- · kilometerlange Beschilderungen möglich
- verringertes Gesundheistrisiko durch k\u00f6rperliche \u00dcberlastung

Überzeugen Sie sich! Wir beraten Sie gern.



