

Editorial



► Grüessech

Die betrübliche Nachricht vorweg: Wir stellen fest, dass bei der Vergabe von Anlagen für die öffentliche Hand vermehrt nur noch der Preis zählt. Wie wenn die Welle vom geilen Geiz im Konsumgüterbereich auf den Sektor der Investitionsgüter übergeschwappt wäre. Wir haben nichts gegen gesunde Konkurrenz, so lange sie sich aufgrund seriöser Vorgaben abspielt. Wenn aber die Ausschreibungen lückenhaft und die Vergabe nach dem Bewertungskriterium «Preis 100 %» erfolgt, dann ist das für die öffentliche Hand letztlich kontraproduktiv. Geiz mag geil sein. Unser Credo lautet jedoch «Nachhaltige Qualität ist sexy!»

Und nun die gute Nachricht: Zum Glück wird immer noch der Grossteil der öffentlichen Aufträge aufgrund von sehr seriös erarbeiteten Ausschreibungen und Bewertungskriterien vergeben. ROMAG setzt auf Qualität sowie auf Innovation und hat volle Auftragsbücher. Zu unserer grossen Genugtuung werden unsere Kernkompetenzen geschätzt und in Anspruch genommen. Unsere Trümpfe sind die jahrelange Erfahrung in Trink- und Regenwassertechnik, unser Know-how in GU-Projekten und Anlagenbau und unser Engineering im Edelstahlbau (z.B. Schachtabdeckungen und Bodentore). Über ein paar interessante Beispiele unserer Kernkompetenzen berichten wir in dieser FOCUS-Ausgabe.

Mit besten Grüessen

Kurt M. Gloor, Direktor

Schachtabdeckung vom Feinsten

«Sesam öffne dich» am Zürcher Limmatquai

► Mit 40 Tonnen befahrbar, SUVA-konform, wasserdicht. Die unauffällig in die Strassenpflasterung integrierte Schachtabdeckung in der Fussgängerzone wird von Passanten kaum bemerkt. Sie bildet den Zugang zu einer unterirdischen Verteilzentrale des Elektrizitätswerks der Stadt Zürich EWZ.

Die von ROMAG realisierte Lösung ist ästhetisch eine Augenweide und technisch ein Vorzeigestück. Doch sie wird kaum von jemandem beachtet. Nur wenige Male im Monat muss ein Servicemonteur oder ein mit der Wartung beauftragter Elektriker in die Verteilzentrale hinabsteigen. Dann öffnet sich wie von Geisterhand das grosse Bodentor, das unauffällig im Gehsteig eingelassen ist. Der Vorgang wird vom Berechtigten mit simplem Knopfdruck ausgelöst. Er braucht dazu nur einen verschlossenen Kasten in der Nähe zu öffnen. Die Alternative zur realisierten Lösung wäre ein in den Boden eingelassener Deckel gewesen, der jedes Mal mit einem Kran hätte abgehoben werden müssen.

► Robuste Konstruktion, maximale Sicherheit

Eine der Vorgaben für die Abdeckung war deren Befahrbarkeit mit einem 40 Tonnen schweren Lastwagen. Die Edelstahlkonstruktion musste also entsprechend ausgelegt werden. Die lichten Öffnungsweiten betragen 4200 x 1220 mm. Der Deckel selbst samt eingesetzten Pflastersteinen wiegt rund 2,65 Tonnen und wird von zwei Hydraulikzylindern angehoben. Die Hydraulik bewegt zusammen mit dem Deckel auch die versenkten Absperrgelenke aus Edelstahl automatisch in die entsprechende Position. Da es sich um eine Anlage im öffentlichen Bereich handelt, sind die Anforderungen an die Sicherheit sehr hoch. Unfälle von Dritten, aber auch mögliche Bedienungsfehler müssen aus-



Auf Knopfdruck wird die tonnenschwere Abdeckung hydraulisch angehoben.

geschlossen werden. Durch eine Vielzahl von Überwachungssensoren mit entsprechendem Einfluss auf die Antriebssteuerung wird diese Anforderung erfüllt.

► Schachtabdeckungen und Bodentore – eine Spezialität von ROMAG

Wo immer ein Schacht befahrbar, wasser- oder gasdicht zu überdecken ist, hat ROMAG die passende Lösung. Aus einem umfassenden Programm wählt der Auftraggeber die Abdeckung, die in Funktion, Optik, Sicherheit und Bedie-

nungskomfort seinen Anforderungen entspricht. ROMAG berechnet und fabriziert diese Spezialprodukte genau nach Kundenmass und -Ausführung. Zu den Schachtabdeckungen und Bodentoren mit wählbarer Belastbarkeit zwischen 5 und 40 Tonnen (nach EN 124) gehören je nach Fall raffinierte Klappgeländer, hochziehbare Treppen, manuelle und elektrische Öffnungshilfen und selbstverständlich alle erforderlichen Sicherheitseinrichtungen.



Limmatquai Zürich: die Schachtabdeckung ist vollständig in die Strassenpflasterung integriert.



Automatisch werden auch die versenkten Klappgeländer aus- und eingefahren.



Auftraggeber: Tiefbauamt der Stadt Zürich und Elektrizitätswerk der Stadt Zürich
Architekturbüro: Ralph Baenziger Architekten AG, Zürich
Engineering, Konstruktion und Fabrikation: ROMAG AG, Düringen. ■

Klärschlammreduktion bei Givaudan in Genf

► Die zur Air Liquide Group gehörende Firma CARBAGAS hat beim weltbekannten Hersteller von Duft- und Aromastoffen Givaudan eine Ozonisierungsanlage in Betrieb genommen. Die ROMAG AG hat das Engineering, die Herstellung und die Montage der Anlage besorgt.



Links die obere Hälfte des Ozonreaktors, der im Pumpenschacht steht. In der Mitte die Sauerstoffversorgung. Rechts der Container mit dem Ozongenerator und der Steuerung sowie der Überwachung der Gesamtanlage.



Pumpenrack mit der Ozon-Einspeisung (rechts) in den Reaktor.

Kläranlagen der chemischen, pharmazeutischen und der Lebensmittelindustrie produzieren sehr grosse Mengen Überschussschlamm, der enorme Kosten verursacht. Die Entsorgungskosten für diesen Überschussschlamm liegen oft wesentlich höher als die des Klärschlammes aus kommunalen ARAs. Mit ASPAL™-Sludge hat Air Liquide ein innovatives Verfahren entwickelt und patentieren lassen, das mittels Ozonisierung eine Reduktion des Überschussschlammes bewirkt und herausragende Ergebnisse erzielt (siehe Kasten). Das System umfasst einen Ozongenerator, den Ozonisierungsreaktor, die Sauerstoffversorgung sowie die Steuerung und Überwachung der gesamten Anlage. Die schlüsselfertig gelieferte Anlage lässt sich bedarfsgerecht steuern. Es besteht keine Gefahr der Überdosierung.

CARBAGAS in Gümligen/BE ist für den Vertrieb solcher Anlagen in der Schweiz besorgt und stellt die Sauerstoffversorgung sicher. ROMAG ist dabei der Industriepartner im Bunde. Die Erfahrungen von ROMAG im Engineering, in der Konstruktion und im Bau von anspruchsvollen Anlagen aus Edelstahl haben dazu beigetragen, dass diese Schweizer Premiere in Genf die vereinbarten Leistungswerte bereits in kurzer Zeit erreichen wird. Europa-

weit sind bereits 7 ASPAL™-Sludge-Anlagen in Betrieb. Je nach Zusammensetzung des Klärschlammes können bis zu 80 % des Überschussschlammes reduziert werden. Wegen des grossen Interesses von ARA-Betreibern wird CARBAGAS schon bald eine Anlagen-Version anbieten, die speziell auf die Bedürfnisse kommunaler ARAs abgestimmt ist. ■

Eigenschaften des ASPAL™-Sludge-Verfahrens

- Reduktion des Überschussschlammes um 40–80 %
- Eliminierung von Fadenbakterien
- Steigerung der Denitrifikation
- Verbesserung der Flockenstruktur = sinkender Schlammindex
- Einsparung von Zuschlagsstoffen
- Optimierung der Schlammeindickung und Entwässerung
- Schlüsselfertige Anlage mit nur 2 Schnittstellen zur ARA
- Vollautomatischer Betrieb, kein merklicher Personal-Mehraufwand, (5–10 Min./Tg)

Weniger Schlamm – weniger Energie – weniger Transporte – weniger Entsorgungskosten

Personelle Verstärkung in wichtigen Abteilungen

Neuer Technischer Leiter



Am 1. April dieses Jahres hat Thomas Erb (42) die Funktion des Technischen Leiters übernommen. Er tritt die Nachfolge von Martin Jutzel an, der zur Verwaltung wechselte. Thomas Erb ist dipl. Masch.-Ing HTL und hat ein Nachdiplomstudium in Betriebswirtschaftslehre absolviert. ROMAG wird vor allem von seiner Erfahrung in Firmen mit eigener Produktionsstätte profitieren.

Leiter Montage und Kundendienst



Erich Buntschu arbeitet bereits seit Oktober letzten Jahres bei ROMAG. Als neuer Service-Leiter betreut er die Bereiche Montage und Kundendienst. Erich Buntschu (48) ist gelernter Konstruktionsschlosser. In seinem neuen Aufgabengebiet wird er seine praktischen

Erfahrungen wie auch seine administrativen Fähigkeiten gut gebrauchen können.

Neue Gesichter im Verkauf



Max Fauser (55) und André Hänni (58) betreuen unsere Kunden in der französischen Schweiz. Max Fauser arbeitet bereits seit August 2006 als Verkaufsleiter für die Westschweiz. Er ist ein Verkaufsprofi und kann dank langjähriger Erfahrung die Kunden kompetent beraten. Sein Partner im Verkaufsinendienst ist André Hänni. Nach 10-jähriger Tätigkeit in der Abteilung Einkauf und Kalkulation bei ROMAG ist er für seine neue Funktion bestens gerüstet. Selbstverständlich sprechen beide Herren perfekt Französisch und Schwyzerdütsch. ■

Small Talk

Weihnachten 2007

Die elektrischen Kerzen am Tannenbaum erhellen die gute Stube. Frau Edelstahlverarbeiter sinkt in den Sessel vor dem Baum und seufzt: «Schon wieder ein Jahr vorbei». Ihr Gemahl kramt in den Geschenken und zieht ein längliches Paket hervor. Es ist für seine Frau bestimmt. Mit glänzenden Augen entfernt sie das Papier und strahlt übers ganze Gesicht. Sie hält ein Stück nahtloses Rohr in der Hand, das im Kerzenschein seidenmatt schimmert – ein Rohr aus Edelstahl 316L. «Wie wundervoll, Liebling», jauchzt sie, «echt Edelstahl, du verwöhnst mich ja so sehr. Edelstahl ist heute wertvoller als jeder Diamant. Sicher hast du ein Vermögen dafür ausgegeben.»

Doch Herr Edelstahlverarbeiter wehrt ab: «Alles aus Liebe zu dir.» Und sorgenvoll fügt er hinzu: «Gleich übermorgen bringen wir das edle Stück auf die Bank und versorgen es im Safe. Denn du weisst ja, wie kostbar es ist. Der Nickelpreis schloss gestern bei 125 000 \$ pro Tonne ...»

Der Weg ins Berufsleben

Eine Grundbildung bei ROMAG ist cool

► ROMAG fühlt sich verpflichtet, einen Beitrag für den beruflichen Nachwuchs zu leisten. Ständig befinden sich mindestens sieben junge Leute in der Ausbildung. Es sind dies fast 10 % der ROMAG-Belegschaft.

Zurzeit absolvieren vier Auszubildende ihre Grundbildung in der Werkstatt und drei im Büro. In der Werkstatt wird die Grundbildung als Anlagen- und Apparatebauer angeboten. Hier gibt sich Gelegenheit, die mechanische Komponentenherstellung und den Anlagenbau bis zur Endmontage kennen zu lernen. Bei der Grundbildung als Kaufmann/Kauffrau liegt der Schwerpunkt auf Sekretariatsarbeiten, Verkauf, Logistik und Buchhaltung. Letztes Jahr hat unser Lehrling Ramon Schweingruber (Anlagen- und Apparatebauer) die beste Abschlussprüfung im Kanton Freiburg abgelegt. ■



Unsere Lehrlinge: (hinten von links) Raphael Beyeler (Anlagen- und Apparatebauer, 4. Lehrjahr); Christian Wüthrich (Anlagen- und Apparatebauer, 2. Lehrjahr); Laurent Hostettler (Anlagen- und Apparatebauer, 3. Lehrjahr); Reto Schmutz (Anlagen- und Apparatebauer, 1. Lehrjahr); vorne von links: Selina Riesen (Kauffrau, 1. Lehrjahr), Stephan Bürgisser (Kaufmann, 3. Lehrjahr), Tamara Daepf (Kauffrau, 2. Lehrjahr)

Reinigung von Baustellen-Abwasser

► Mit der von ROMAG gelieferten Anlage O-FC BARA 50 werden auf einer Grossbaustelle in Zürich-Altstetten stündlich ca. 50 m³ Baustellenabwasser gereinigt, gefiltert und neutralisiert.

Abwässer auf Grossbaustellen enthalten Betonzusatzstoffe, Bauchemikalien und weitere Schmutzstoffe, die unbehandelt nicht in den Vorfluter gelangen dürfen. Die Einleitung in eine ARA wäre möglich, aber sehr teuer.

Erstmals wurde nun eine O-FC BARA (Baustellen-Abwasser-Reinigungs-Anlage) auf einer Baustelle in Betrieb genommen (siehe auch FOCUS 1/06). Seit November 2006 wird an der Zürcher Vulkanstrasse ein 30-jähriger, rund zwei Kilometer langer Entlastungskanal erneuert. In einem aufwändigen Verfahren werden umfangreiche Betonsanierungen durchgeführt. Die dort eingesetzte O-FC BARA 50 Abwasserreinigungsanlage separiert in einer ersten Stufe die Grobstoffe, entfernt in einer zweiten Stufe mittels Mikrofiltration die Schwebstoffe aus dem Wasser und neutralisiert dieses in einer dritten Stufe, so dass es



gereinigt in die Limmat geleitet werden darf. Die dadurch eingesparten Abwassergebühren sind beträchtlich. Die Anlage wurde im Januar 2007 vom AWEL des Kantons Zürich überprüft und abgenommen.

Links das Rohabwasserbecken mit Pumpensumpf; in der Mitte das Silo mit Abscheidern und Filtern; rechts die Neutralisationsanlage mit CO₂-Begasung.

Bauherr: Entsorgung + Recycling (ERZ) Zürich
Baufirma: Hoch- und Tiefbau AG Sursee ■

Eindrücklich

1762 Tonnen Stahlrohre für Erdgas-Röhrenspeicher

ROMAG liefert die spiralgeschweissten Stahlrohre für den Erdgas-Speicher in Oberbuchsiten/SO und für die Erweiterung des Erdgas-Speichers in Bern.

In Oberbuchsiten waren es 34 Rohre zu je 13 Tonnen mit diesen Spezifikationen: DN 1524 x 19.4 x 17000 mm, Werkstoff L485 MB, Beschichtung aussen PE, innen

Epoxi. In Bern werden es 110 Rohre der gleichen Dimensionen sein.

Auftraggeber: Gasverbund Mittelland AG, Arlesheim. ■

ROMAG IN STICHWORTEN

● Umwelttechnologien

ROMAG-Hochleistungssiebbrücken für Entlastungsbauwerke, komplette Regenbecken-Ausrüstungen

Techno-SABA System OEKAG FluidControl® Strassen-Abwasser-Behandlungs-Anlagen für die Reinigung von Regenwasser von stark befahrenen Verkehrswegen

Klärschlamm-Verwertung mittels POLYCON®-Verfahren

Zulassungen Schweiz: ERI, SVGW, SVTI

● Edelstahlbau

Komponenten für Trink- und Abwasserbau, Drucktüren, Reservoirausrüstungen, Brunnenstuben System WABE®

● Rohrleitungssysteme

in C-Stahl und Edelstahl inkl. Form- und Spezialstücke

PE-Rohrleitungssystem PUSH-FAST®

ROMAG Röhren und Maschinen AG

CH-3186 Düringen

Telefon +41-26 492 65 00

Telefax +41-26 492 65 65

E-Mail: office@romag.ch

Internet: www.romag.ch

Ihre Kontaktperson für zusätzliche Informationen: Frau Carmen Brägger

Zertifiziert nach ISO 9001/ISO 3834-2