



«Stärken stärken» – heisst die Devise

Guter Rat ist gefragt, wenn für exportorientierte Firmen die Preise im Ausland nicht mehr kostendeckend sind und wenn die Öffentliche Hand im Inland aus Prinzip den Billigsten beauftragt, der meistens aus dem EURO-Raum importiert. Die Wechselkursituation macht den Exportfirmen in der Schweiz sehr zu schaffen. Wer sich in dieser Situation nicht auf besondere Fähigkeiten und Stärken abstützen kann, hat auf den internationalen Märkten keine Chance.

Mit Erfolg ist es ROMAG in der Vergangenheit immer wieder gelungen, sich neu zu orientieren und den veränderten Verhältnissen anzupassen. Dank grosser Erfahrung in Verfahrenstechnik, Projektierung und Auftragsabwicklung können wir Spezialitäten anbieten, die den immer anspruchsvolleren Anforderungen gerecht werden. Wir sind in der Lage, neben Planung und Engineering auch Ingenieurberatung, hydraulische Berechnungen, Montageunterstützung und die Gesamtabwicklung als Generalunternehmer auszuführen. Die Beispiele in dieser «aquacare»-Ausgabe zeigen, dass wir mit unserer Kompetenz spezielle Kundenwünsche erfüllen und uns dadurch Wettbewerbsvorteile verschaffen können. Und wir bemühen uns, den Vorsprung durch Innovation zu halten.

Mit besten Grüssen

Kurt M. Gloor, Direktor

Hochwasserstollen mit Drosselschieber und Drucktor in Lyss/BE

Ein nächstes Hochwasser kommt bestimmt. Dann muss der Drosselschieber absolut pannensicher das Volumen des Hochwassers regulieren.

Seit Jahrzehnten bringt der Lyssbach im Kanton Bern immer wieder Hochwasser und überschwemmt einzelne Ortsteile von Lyss. Im Unwetterjahr 2007 betrug die Schäden rund 100 Mio. Franken. Ende 2011 konnte nun ein 2,6 km langer, unterirdischer Hochwasser-Entlastungsstollen in Betrieb genommen werden. Der Durchmesser des Stollens beträgt rund 4 m.

Drosselschieber mit Steuerung und Notschliess-Druckspeicher

Herzstück der ganzen Anlage ist am Ortseingang von Lyss das Einlaufbauwerk mit

einem hydraulisch angetriebenen Drosselschieber und einem Fail-Safe-Steuerungsaggregat. Dieses regelt über den Drosselschieber das Volumen, das bei Hochwasser im Lyssbach durch den Ort fließen darf. Das aufgestaute Wasser ergiesst sich seitlich in ein Beruhigungsbecken und von dort durch einen Grobholzrechen in das Einlaufbauwerk des neuen Entlastungsstollens. Damit der Drosselschieber auch bei Stromausfall funktioniert, hat ROMAG in einem daneben erstellten Container eine ganze Batterie von Druckspeichern installiert, die die benötigte Energie für eine Notschliessung sicherstellen.

Fortsetzung Seite 2



Drosselschieber in Stellung «Hochwasser». Rechts davon der Container mit Steuerung, Fernüberwachung, Antrieb und Druckspeicher.

Besuchen Sie uns an der IFAT. Eine Anfrage an office@romag.ch genügt. Wir mailen Ihnen gerne eine elektronische Eintrittskarte.



WELTLEITMESSE FÜR WASSER-, ABWASSER-, ABFALL- UND ROHSTOFFWIRTSCHAFT
7. – 11. MAI 2012
NEUE MESSE MÜNCHEN

Halle A2 Stand 514

A WORLD OF ENVIRONMENTAL SOLUTIONS

Damit der Entlastungsstollen regelmässig und rationell gewartet werden kann, musste er im Auslaufbauwerk am anderen Ende von Lyss mit einem wasserdichten Zugangstor für Unterhaltsfahrzeuge ausgerüstet werden. Als europaweit bekannter Spezialist für Drucktüren aus Edelstahl konnte ROMAG das rekordverdächtig grosse Drucktor (4 m breit, 3 m hoch, 2.2 t schwer) konzipieren, herstellen und montieren.

Für das Drucktor und auch für den Drosselschieber waren die Engineering-Kompetenz sowie das Know-how in Fabrikation und Montage von ROMAG gefragt.

Bauherr: Tiefbauamt des Kantons Bern
 Planer: Marchand + Partner AG, Bern
 Baupartner: Implen AG



Einbringen des Drucktors durch die Öffnung in der Stollenwand.

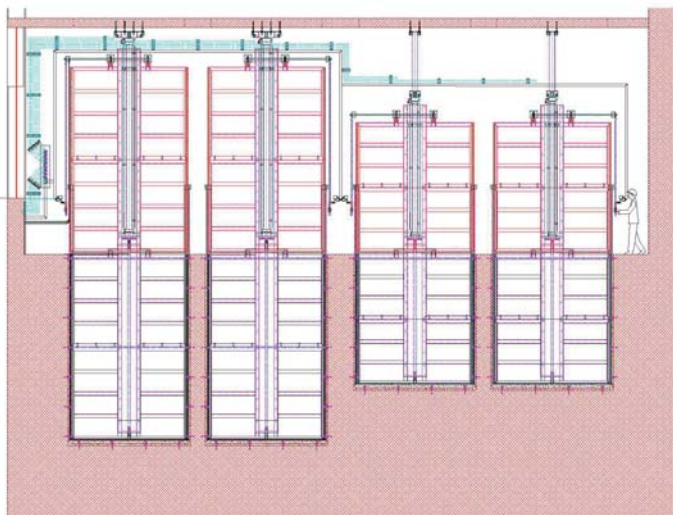


Das eingebaute, geschlossene Drucktor im Stollen.

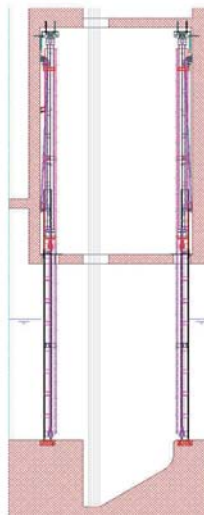


Verladen des zusammengebauten Drucktors im Werk.

Massgeschneiderte Speziallösung für ein Abwasserhebewerk der Stadt Genf



Anordnung der 4 Dammbalken-Paare.



Die Services Industriels de Genève (SIG) hatten die Erneuerungsarbeiten am Pumpwerk St. Jean im Westen der Stadt international ausgeschrieben. Dank «überzeugendster Lösung» hat ROMAG den Zuschlag erhalten.

Das Pumpwerk am Ufer der Rhone bringt das Abwasser aus zwei grossen städtischen Sammelkanälen auf ein höheres Niveau, von wo es in Richtung STEP Aire weiterfliesst. Es ist eine Eigenart dieses mehr als 40 Jahre alten Hebewerks, dass es die Feststoffe mittels Stufenrechen aussiebt, nach oben transportiert und dort dem gepumpten Abwasser

wieder beifügt. Damit die Rechen im Zufluss vor den Pumpen gewartet werden können, ist jeder Sammelkanal unterteilt, so dass jeweils die eine Hälfte des Zuflusses durch das Herablassen von Dammbalken vor und hinter den Rechen abgesperrt werden kann. Die Dammbalken sind 3 m breit und 3,5 m bzw. 5 m hoch. Die bisherige Einrichtung bestand aus Dammbalken, die mittels Kettenzügen von Hand angehoben und gesenkt wurden. Der Bauherr SIG suchte deshalb nach einer Lösung für die Sanierung der Anlage, die in allen Punkten dem heutigen Stand der Technik entspricht.

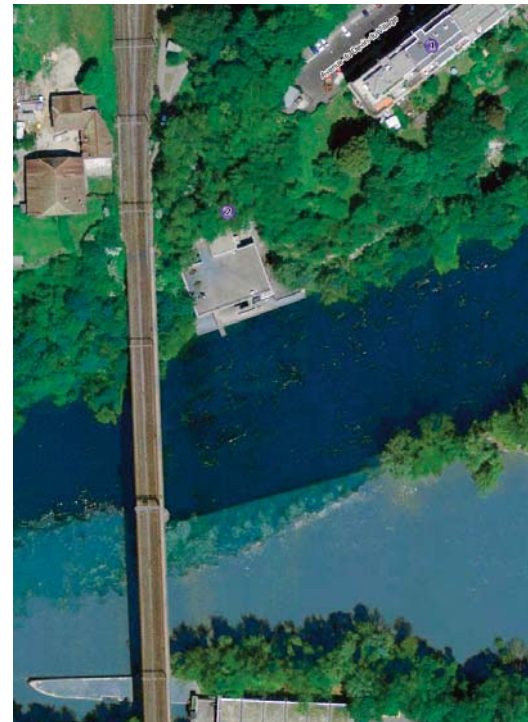
Ungewöhnliche Erschwernisse

Die Projektrealisierung wird durch besondere Erschwernisse kompliziert. Da ist erstens der Umstand, dass alle Arbeiten bei laufendem Betrieb ausgeführt werden müs-

sen. Der Einbau erfolgt etappenweise jeweils für einen Strang. Um das hohe Abwasser-Aufkommen zu meiden, wird die Arbeit auf die Niedrigwasser-Perioden im I. und IV. Quartal 2012 aufgeteilt. Zweitens kann das Material nicht mit Lastwagen, sondern nur per Schiff über den Fluss angeliefert werden. Überdies können die Dammbalken aus baulichen Gründen nur in reduzierter Grösse ins Gebäude eingebracht werden; sie müssen dann vor Ort zusammengebaut und montiert werden. Das Bau- und Montagepersonal ist zudem höchsten Herausforderungen bezüglich Sicherheit und Hygiene ausgesetzt.

ROMAG war als bekannte Spezialfirma für Edelstahl-Sonderanfertigungen und für hydraulische Antriebe zur Offertstellung eingeladen worden. Den Zuschlag erhielten wir dank «überzeugender Lösungen», insbesondere in den Bereichen Engineering, hydraulischer Antrieb und Vorgehensweise beim gestaffelten Einbau, aber auch dank unserer einschlägigen Referenzen.

Bauherr: SIG Genève
 Planer: SIG Genève
 Baupartner: Implenia AG



Luftaufnahme des Pumpwerks St. Jean an der Rhone neben dem Eisenbahnviadukt.



Materialtransport auf einer Barke.



Eine der 4 «kleineren» Dammbalken im Werk ROMAG.



Die speziellen Lösungen von ROMAG aquacare ag

Engineering und Projektmanagement
Ausführung von GU-Projekten
Montagen, Service und Reparaturen

Trinkwasser – Aufbereitung + Verteilung

- Ausrüstungen aus Edelstahl für Reservoir, Pumpwerk + Wasserfassung
- ES-Verrohrungen, Sicherheits- und Drucktüren, Schieber, Druckbehälter
- Brunnenstuben System WABE®, in Schächten aus Polymerbeton oder PE

Entlastungsbauwerke in der Misch- und Trennkanalisation

- ROMAG-Hochleistungssiebmaschinen für die Regenwasser-Reinigung
- Elektromechanische Ausrüstung für Regenbecken und Stauraumkanäle
- Regel-Schieber, Stau- und Notklappen, Beckenreinigung, Tauchwände, Treppen

Techno-SABA

StrassenAbwasser-BehandlungsAnlage

- Reinigungsanlage für Regenwasser von stark befahrenen Strassenabschnitten

Klärschlamm und Abwasser

- Anlagen zur Volumen-Reduktion von Überschussschlamm mittels Ozon
- Elimination von Mikroverunreinigungen im Abwasser am Auslauf der ARA

Schachtabdeckungen und Bodentore

- Befahrbar nach EN124, aus Edelstahl, mit automatisiertem Klappgeländer
- Hydraulischer Antrieb, Beschichtungen, abgesichert für den öffentlichen Raum

Zertifizierungen und Zulassungen

- ISO 9001:2008 / ISO 3834-2:2005
- CE, SVTI, SVGW

Umfangreiche Edelstahlverrohrungen in Super-Pumpwerk

Mit 760 Litern Luganersee-Wasser pro Sekunde aus Rohren von 800 mm Durchmesser wird das Supercomputing Center in Lugano gekühlt. ROMAG hat die komplexen Verrohrungen im Pumpwerk mitgeplant, fabriziert und montiert.



Pumpengruppe mit den Filtereinheiten.

Das Swiss National Supercomputing Centre (CSCS) ist ein autonomes Forschungszentrum der ETH Zürich in Lugano. Im Herbst letzten Jahres eröffnete das CSCS einen Neubau mit einem Hochleistungs-Rechenzentrum in Lugano-Cornaredo. Für die Kühlung der dort installierten Super-Computer würde normalerweise so viel Strom benötigt, wie für eine Kleinstadt. Um diesen enormen Energiebedarf einzusparen, wird nun das Gebäude samt seinen Computern mit Wasser aus dem Luganersee gekühlt.

Drei leistungsstarke Pumpen im unterirdischen Werk nahe am Seeufer pumpen das Wasser durch eine 2,8 km lange Leitung

Sammelrohr ab DN 700.



zum Neubau, wo es sich in zwei verschiedenen Kühlkreisläufen von ca. 6–9° C auf 16–20° C erhitzt. Das warme Wasser kann über Wärmetauscher von den Städtischen Betrieben zu Heizzwecken genutzt werden, bevor es wieder in den See geleitet wird.

Im Leistungsumfang von ROMAG enthalten waren das Engineering, die Herstellung der gesamten Edelstahlverrohrung sowie die Montage im Pumpengebäude.

Bauherr: ETH Immobilien Zürich

Planung: Tunesi Ingegneria SA, Lugano

Betreiber: AIL Aziende Industriali Lugano

ROMAG aquacare ag

CH-3186 Düringen

Tel. +41-26 492 65 00

Fax +41-26 492 65 65

office@romag.ch

www.romag.ch

Ihre Kontaktperson für zusätzliche Informationen: Frau Jacqueline Zurkinden