Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Tec21**

Band (Jahr): **136 (2010)**

Heft 21: **Planungskulturwandel**

PDF erstellt am: **19.03.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

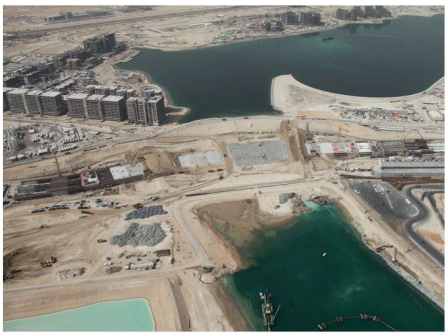
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

FIRMEN

ABDICHTUNGEN VON RASCOR



Bauwerksabdichtungen haben in der Schweiz eine lange Tradition. Rascor International AG hat eine auf Injektionen basierende Technik entwickelt, die das sichere Abdichten von Betonbauwerken im Grundwasser erlaubt.

In Abu Dhabi wird zurzeit eine ganze Insel (Yas Island) überbaut. Zu deren verkehrstechnischer Erschliessung gehört auch eine Tunnelunterquerung eines etwa 200 m breiten, schiffbaren Kanals. Der Bau des Tunnels erfolgte zwischen zwei quer zum Kanal aufgeschütteten Schutzdämmen. Der Wasserspiegel zwischen den Dämmen wurde abgesenkt, anschliessend der Aushub für das Tunnelbauwerk vorgenommen. Nach dem Bau des Tunnels wurde dieser bis auf Sohlenhöhe des Kanals überschüttet, anschliessend die beiden seitlichen Schutzdämme rückgebaut. Das im Herbst 2008 begonnene und Mitte 2009 überflutete Bauwerk wird diesen Frühling eröffnet. Der rechteckige Tunnelquerschnitt zeigt drei Röhren mit getrennter Verkehrsführung, wobei die mittlere, «kleine» Röhre der Metro als Trasse dient. Da das Bauwerk 25 m unter Wasser steht, waren hohe Boden-, Wand- und Deckenstärken von 1.5 bis 2.4 m nötig.

Rascor erhielt den Auftrag für Planung, Engineering und Ausführung. Erhöhte Ansprüche resultierten aus dem engen Terminplan, den hohen Einbautemperaturen bis über 40 °C und dem salzhaltigen Kanalwasser. Der Bau des Tunnels geschah mit 31 aneinandergereihten Schachtel-Elementen mit den Aussenabmessungen B 42.3 m x T 22.7 m x H 9.7 m. Die Betonkubatur eines Elementes beträgt 4200 m^3, wovon der Bodenteil 2300 m^3 ausmacht.

Um ein dichtes Bauwerk garantieren zu können, sind neben der Rissabdichtung auch Arbeits- und Dilatationsfugenbereiche sowie Betonqualität und Betonschutz in ein Abdichtungskonzept einzubeziehen. Auf den Arbeitsfugen des Tunnels wurden deshalb Injektionskanäle verlegt und später injiziert und in den Dilatations- beziehungsweise Stossfugen der Schachtelelemente innen- sowie aussenliegende Fugenbänder eingebaut. Zum Schutz gegen das salzhaltige Kanalwasser wurde das Bauwerk vollflächig mit Flüssigkunststoff beschichtet.

Rascor International AG | 8162 Steinmaur
www.rascor.com

DESAX SCHÜTZT UNSICHTBAR

Betroffen von Schmierereien sind sowohl öffentliche wie auch private Bauten. Da die Graffitifarbe tief in die poröse Oberfläche eindringt, verursacht sie oft irreparable Schäden. Das Entfernen von Graffiti braucht Zeit und Erfahrung. Oft bleiben Farbrückstände, die genauso störend sind wie das ursprüngliche Werk. Seit vielen Jahren hat sich Desax auf Graffitischutz spezialisiert. Der Schutz, den die Fachleute auftragen, ist unsichtbar. Schmierereien lassen sich damit zwar nicht vermeiden, aber die Oberfläche wird vor Schädigung geschützt. Dieselben Fachkräfte, die das Bauwerk geschützt haben, reinigen Sprayereien in den Folgejahren kostenlos innert 48 Stunden ab Meldungseingang.

Desax AG | 8737 Gommiswald
www.desax.ch

NÜSSLI BAUT FÜR DIE EXPO

Zur Expo 2010 in Shanghai vom 1. Mai bis zum 31. Oktober erwartet China 70 Millionen Besucherinnen und Besucher. Mit Deutschland, der Schweiz, dem Fürstentum Liechtenstein sowie den Städten Bilbao und Venedig setzten gleich fünf Teilnehmende auf Nüssli als Partner im Pavillonbau. Die Erfahrung aus vergangenen Weltausstellungen qualifizierte Nüssli für die einzigartigen Projekte. Alle fünf Projekte forderten viel in Bereichen wie Planung, Produktion, Logistik und Montage. Das Unternehmen entsandte etwa 50 Mitarbeiter nach Shanghai und konnte zusätzlich über 600 lokale Arbeiter beschäftigen. Insgesamt verbaute Nüssli circa 2500 t Stahl und 70 000 m^2 Gipskarton. Zusätzlich zur Errichtung der Pavillons und den Ausstellungen für Bilbao und Venedig war Nüssli für die Bauüberwachung der Ausstellung der ägyptischen Städte Kairo und Alexandria verantwortlich.

Nüssli Gruppe | 8536 Hüttwilen
www.nussli.com

TONNENSCHWERE TURBINEN-LAUFRÄDER SICHER IM GRIFF

Das 17 t schwere Peltonrad steht aufgebockt an beidseits geschlauften Traggurten in der offenen Beschichtungskabine. Dann gelangt das Peltonrad von der Beschichtungsposition am Kran hängend in den Aussenteil der Kranbahn. Dort wird es mit einem Dampfstrahler gereinigt, um dann wieder in die Halle transportiert zu werden, wo es in eine Holzkiste verpackt und für den Abtransport bereit gestellt wird. Turbinenlaufräder stellen einen hohen Wert dar. Deshalb müssen die Mitarbeitenden von Andritz Hydro mit höchster Konzentration die innerbetrieblichen Transportaufgaben erledigen. Die Kranbediener werden in regelmässigen Abständen geschult. In der Beschichtungsabteilung ist ein Doppelträger-Laufkran der Marti-Dytan AG mit zwei Abus-Katzfahrwerken für 50 t bzw. 16 t Tragkraft installiert. Er ist mit 54 t gegen Überlast abgesichert. Die Mitarbeitenden sind in der Lage, die Teile fliegend in der Luft zu wenden. Der Kran wurde Ende 2009 in Betrieb genommen. Dabei mussten aus statischen Gründen an der Hallenkonstruktion Verstärkungen angebracht werden, weil der vorher benutzte Kran lediglich für 30 t Traglast ausgelegt war.

In der Montageabteilung werden Warmformpressen hergestellt. Diese Anlagen werden montiert und einem Probelauf unterzogen. Wegen ihrer Grösse müssen sie für den Transport in einzelne Module zerlegt und in Holzkisten verpackt werden. Beeindruckend sind – wie überall in der Andritz Hydro AG – die Leistungsdaten. Die Warmumformung von Rohlingen wird vor allem in der Automobilindustrie eingesetzt. Aus einem Strang werden einzelne Rohlinge bis zu 7.5 kg Gewicht abgeschnitten und in mehreren Arbeitsgängen in die endgültige Form gebracht. Die Presskräfte reichen bis zu einer Gesamtpresskraft von 20.000 KN. Das erfordert den Einsatz von Hochleistungshydraulik. In der Montageabteilung ist der jüngste von Marti-Dytan gelieferte Kran im Einsatz, ein Zweiträger-Laufkran mit 16 beziehungsweise 50 t Tragkraft. Die Andritz-Hydro-Verantwortlichen sind erfreut über die Zusammenarbeit mit dem Horwer Unternehmen, auch aufgrund der kurzen Anfahrtswege.

Marti-Dytan AG | 6048 Horw
www.marti-dytan.ch