Objekttyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Tec21**

Band (Jahr): **127 (2001)**

Heft 31/32: **Instandsetzung A2**

PDF erstellt am: **29.04.2024**

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

Versuchsstand

Der Versuchsstand besteht aus einer Nische im neuen Ortbetongewölbe (18 cm tief), die Platz für 32 Versuchsplatten (50x60x10 cm) bietet. Über die Höhe von 2,50 m ab OK Bankett können vier Platten platziert werden. So kann der unterschiedlichen Beanspruchung durch Spritzwasser über die Höhe Rechnung getragen werden. Die Platten sind mit je vier Verbundankern aus nichtrostendem Stahl 1.4529 befestigt, und die Fugen zwischen den Platten sind abgedichtet, damit kein Wasser in den rund 8 cm tiefen Hohlraum hinter den Platten eindringt. Neben dem eigentlichen Versuchsstand wurde eine 30 cm tiefe Messnische angeordnet. Von jeder Platte wird mindestens ein 20-adriges Kabel auf eine Klemmenliste in der Messnische geführt (insgesamt 960 Adern). Sie bietet auch Platz für mehrere Datenerfassungsgeräte zur kontinuierlichen Aufzeichnung ausgewählter Messgrössen. Bild 1 gibt einen Überblick über den Versuchsstand. Um die Daten ohne Störung des Verkehrs aus den Datenerfassungsgeräten abzufragen, wurde ausserhalb des Tunnels bei der SOS-Station der Reussbrücke Schöni eine Auslesestelle geschaffen. Die Versuchsplatten sind ersetzbar, so dass zu einem späteren Zeitpunkt weitere Untersuchungen möglich sind.

Versuchsplatten

Im Versuchsstand wird zurzeit das Verhalten von fünf Betonsorten (Beton mit verschiedenen Zementarten sowie mit und ohne Betonzusatzstoffe) und vier Stahlqualitäten (normaler und verzinkter Betonstahl, zwei nichtrostende Stähle) geprüft. Die verwendeten Betonqualitäten wurden im Labor im Rahmen des Astra-Projektes «Vergleichende Untersuchungen zum Chloridwiderstand von Betonen» (Forschungsauftrag 82/98) untersucht.

Instrumentierung und Messgrössen

Die meisten Platten sind mit einem Netz aus normalem Betonstahl bewehrt und je nach Untersuchungsschwerpunkt zusätzlich mit kombinierten Chlorid- und Widerstandssensoren sowie mit isolierten Bewehrungsstäben instrumentiert. Folgende Messgrössen werden periodisch mit Handmessungen oder kontinuierlich mit den Datenerfassungsgeräten ermittelt:

- Klima: Lufttemperatur und relative Luftfeuchtigkeit
- Betontemperatur im Tiefenprofil
- Potenzialmessungen an allen Elementen
- Potenzial- und Widerstandsmessungen an den kombinierten Chloridsensoren
- Chloridanalysen an Bohrkernen in einer gewissen zeitlichen Abfolge
- Korrosionsstrom-, Spannungs- und Widerstandsmessungen an isolierten Stäben

Fritz Hunkeler, Dr. dipl. Ing. ETH/SIA,
Heidi Ungricht, dipl. Bauing. ETH, TFB,
Lindenstrasse 10, 5103 Wildegg.

Literatur

1 Gehlen, C.: Probabilistische Lebensdauerbemessung von Stahlbetonbauwerken und Zuverlässigkeitsbetrachtungen zur wirksamen Vermeidung von Bewehrungskorrosion, RWTH Aachen 2000.

REHAU®

**AWADUKT PP SN8.
Die neue Generation
der Kanaltechnik aus
Polypropylen**

Flexibel, kostengünstig und hochbelastbar - das sind die Vorzüge des modernen Hochlastkanalrohrsystems **AWADUKT PP SN8** von REHAU. Der massive füllstofffreie Vollwandaufbau, die glatte Rohrinnenwand, die chemische Resistenz und die Temperaturbeständigkeit machen Kanalrohre aus Polypropylen zu einem leistungsstarken Partner im Kanalbau:

- Die Ringsteifigkeit von SN8 (SN8 = 8kN/m²) ermöglicht gemäss SN EN 1610 den **Einbau ohne Betonummantelung**
- Polypropylen ist **ökologisch** völlig unbedenklich und 100%-ig recyclierbar
- Enorme **Zeit- und Kosteneinsparung** bei der Verlegung

Überzeugen Sie sich selbst von AWADUKT PP SN8 und seiner zukunftsweisenden Verbindungstechnik.

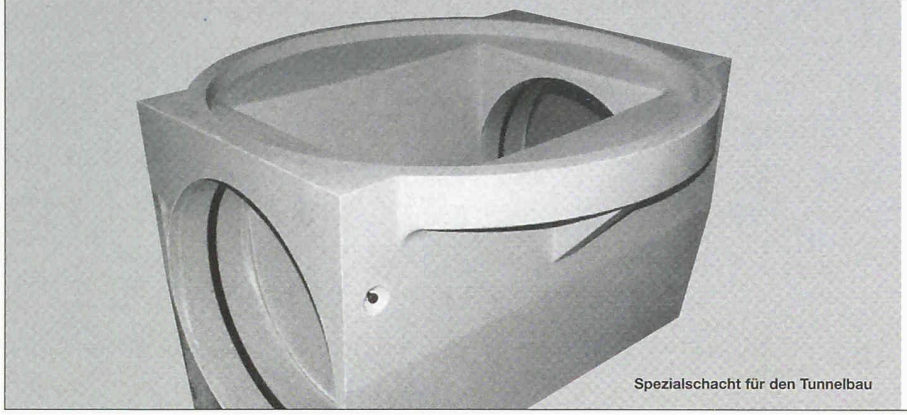
REHAU Systeme
Rohre und mehr

Verkaufsbüro Bern
REHAU GmbH
Aeschistrasse 17
3110 Münsingen
Tel. 031/720 21 20
Fax 031/720 21 21
Bern@REHAU.com

Verkaufsbüro Zürich
REHAU GmbH
Neugutstrasse 16
8304 Wallisellen
Tel. 01/839 79 79
Fax 01/839 79 89
Zuerich@REHAU.com

www.REHAU.ch

Unsere Schachtsysteme – für alle Kombinationen.



Spezialschacht für den Tunnelbau

Polycryl fabriziert Bauelemente aus Polymerbeton. Und dies tun wir ganz nach Ihren Wünschen und Ansprüchen. In der Realisation objektspezifischer Individuallösungen liegt unsere besondere Stärke.

Polymerbeton von Polycryl – der Hightech-Werkstoff für Hightech-Anwendungen. Fragen Sie uns an. www.polycryl.ch

Polycryl

Telefon 041 932 02 50 Fax 041 932 02 51
Polycryl AG · Bohler · Postfach · 6221 Rickenbach LU

form **sia**

berufsbegleitende weiterbildung für ingenieure und architekten

sich weiterbilden weiterkommen!

t 01 283 15 58
f 01 388 65 55
form@sia.ch

Inserate bitte frühzeitig aufgeben!

Nr. 1

Grabenloser Leitungsbau

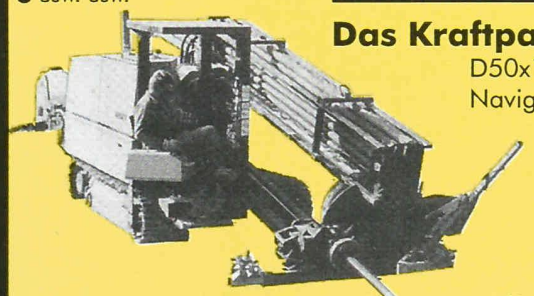
- Steuerbares Horizontalbohrsystem
- Stahlrohrvortrieb
- Rohrsplitting
- Erdraketen

in der Schweiz

Wir unterqueren für Sie:

- Strassen und Autobahnen
- Schienen und Geleiseanlagen
- Bäche und Flüsse
- Gärten und Parkanlagen
- Natürliche und bauliche Hindernisse
- usw. usw.

Das Kraftpacket
D50x100
Navigator



Verlangen Sie unverbindlich eine Offerte!

Emil Keller AG
Tiefbauunternehmung
Postfach 123
Neumühlestrasse 42
8406 Winterthur
Tel. 052 203 15 15
Fax 052 202 00 91

4. Internationales Architektur Symposium Pontresina
12. - 14. September 2001

Architektur im Dialog

DIALOGUE*

* Die Themse als Schlüssel zur Revitalisierung von London.
* Elendsgürtel der Städte: Dialektik von Elend und Herrschaftlichkeit.
* Movement and Mobility. Neue Konzepte
* für reale und virtuelle Räume.

Die Referenten: Winy Maas von MVRDV (Architekt/NL), Hani Rashid von Asymptote (Architekt/USA), Sergio Benvenuto (Soziologe/I), Bart Lootsma (Architekturkritiker/NL), Helen Stevenson (Schriftstellerin/GB) und andere. Die Moderation: Kristin Feireiss (Leiterin des Niederländischen Architektur Instituts in Rotterdam) und Maria Ossowski (leitende Redakteurin beim Südwestrundfunk SWR).

Verlangen Sie weitere Informationen: Telefon +41 (0)81 838 83 18
info@archisymp.com

www.archisymp.com

Verkehrsverein Pontresina/Schweiz

Unsere Partner: Forbo, GROHE Water Technology, Jansen, Luxmate Controls SITAG International, Zumtobel Staff, Technical Equipment von SONY Swissair als Official Carrier, Medienpartner: Hochparterre
Patronat: BSA Bund Schweizer Architekten