

**Zeitschrift:** Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme

**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung für Landesplanung

**Band:** 30 (1973)

**Heft:** 1-2

**Rubrik:** Firmenmitteilungen

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

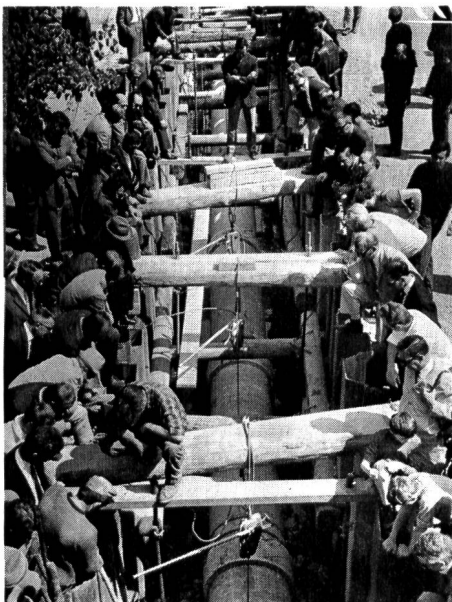
**Download PDF:** 03.04.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Firmen mit Lösungen

## Druck- und Kanalisationsrohre Eternit®

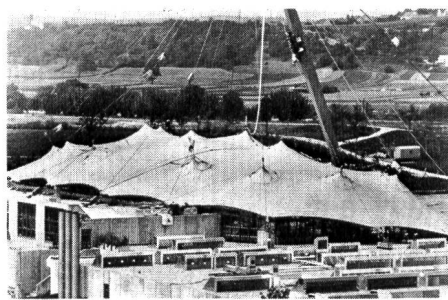
Eternit-Druck- und Kanalisationsrohre werden seit Jahrzehnten im üblichen Leitungsbau als Transport- und Verteilleitungen verwendet und sind ein fester Bestandteil des Baumaterialmarktes von heute geworden. Ein ausgereiftes Rohrprogramm ermöglicht darüber hinaus dem Projektierenden die Verwendung von Eternit-Rohren für die Verwirklichung von Sonderbauwerken im Rahmen von Wasserversorgungen oder Abwassersystemen. Die enge Zusammenarbeit von Planern, Bauausführenden und der Eternit AG ergab immer wieder optimale Lösungen schwieriger Bauprobleme sowohl in technischer als auch in ökonomischer Hinsicht. Ein wichtiger Baustein im reichhaltigen Lieferprogramm für die Verwirklichung solcher Sonderbauwerke ist die zugfeste Kupplung, die eine längskraftschlüssige Verbindung von Eternit-Rohren bewirkt. Es ist also möglich, längere Rohrstrecken in der Nähe des definitiven Einbauorts zu montieren und durch geeignete Hebe- oder Zugwerkzeuge in die endgültige Montagelage zu bringen. Bei der Querung oder Unterdükerung von Flussläufen werden die Rohrstränge in Bündeln auf Zugschlitzen oder anderen geeigneten Konstruktionen an Land, also am Ufer vormontiert und mittels geeigneter Winden durch den Wasserlauf gezogen. Auf einem ähnlichen Prinzip beruht eine



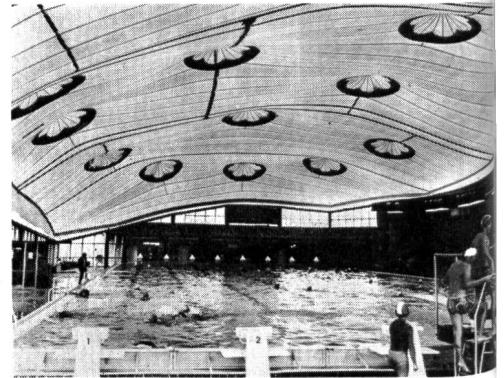
Einbaumethode, die angewandt wird, um in Gebieten mit sehr hohem Grundwasserstand Rohre zu verlegen, in denen eine Wasserhaltung des Rohrgrabens sehr hohe Kosten verursacht hätte. Einzelrohrstränge von etwa 50 bis 70 m Länge — dies entspricht ungefähr den jeweiligen Schachtdistanzen — werden über dem gespundeten Graben montiert und mittels Hebewerkzeugen in den wassergefüllten Graben in ihre endgültige Lage abgesenkt.

Die Einleitung von Abwasser oder die Entnahme von Trinkwasser aus tiefen Wasserschichten unserer Seen stellt an Rohrleitungen grosse Anforderungen, weil die Materialfestigkeiten bis zu einem hohen Grad ausgenutzt werden müssen und eine relativ einfache Montage die Voraussetzung für einen einwandfreien Arbeitsablauf auf der Baustelle ist. Mehrere Beispiele von Seeleitungen, vor allem im Bodensee, dokumentieren die Eignung von Eternit-Druckrohren für diese Spezialanwendung. Eternit AG, Niederurnen, Telefon 058 4 15 55, Telex 75 676.

**Allwetterbad Regensburg-West erhielt mobiles Dach aus transluzentem Planenstoff**  
pd. Das Allwetterbad Regensburg-West ist ein interessantes Beispiel für die Möglichkeiten, die heute für die Ueberdachung von Freibädern bestehen. Die 3300 m<sup>2</sup> grosse Dachhaut des Flächentragwerkes lässt sich bei Regen innerhalb weniger Minuten durch Knopfdruck ausfahren und überspannt dann, in seiner äusseren Form entfernt an das Olympiadaach in München erinnernd, die Badeanstalt. Bei schönem Wetter kann dieser mobile «Schirm» ebenso rasch wieder eingefahren werden, um der Sonne ungehinderten Zutritt zu lassen. Das Dach, das unter der entwicklungstechnischen Beratung des Architekten Professor Frei-Otto bei der Firma L. Stromeyer & Co. GmbH, Konstanz, entstanden ist, wird



von einem 42 m hohen Mast mit 18 Drahtseilen getragen und von 27 programmgesteuerten Seilschleppwagen elektrisch aus- und eingefahren. Die Dachhaut besteht aus der vom Geschäftsbereich Kunststoffverarbeitung der Degussa, Frankfurt am Main, entwickelten Wolfin-Spezialqualität E 27562 sef, einem Planenstoff auf Basis eines beidseitig mit PVC transluzent beschichteten Polyestergewebes (Trevira® hochfest). Das wetterbeständige Material besitzt eine hohe Reissfestigkeit und ist schwer entflammbar nach DIN 4102, fungizid und schmutzabweisend ausgerüstet. Diese Wolfinqualität ist für den Einsatz als leichte, moderne Dachhaut, die auch kritischen Beanspruchungen standhält, besonders geeignet.

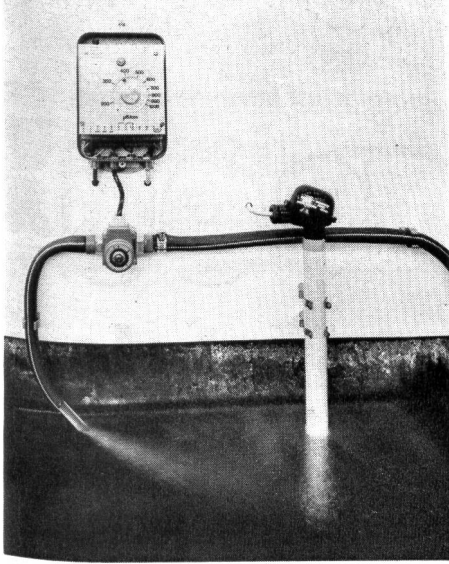


Im Rahmen des Weltkongresses Bäder-, Sport- und Freizeitbauten wurde das Allwetterbad Regensburg-West mit seiner eigenwilligen Dachkonstruktion Fachleuten aus aller Welt vorgestellt und fand als richtungweisende Lösung im Bäderbau starke Beachtung.

Degussa, D-6000 Frankfurt am Main 1, Postfach 2644, Telefon 0611-218 2860 oder 218 2230.

## Kostensenkung in der Produktion und gleichbleibende hohe Qualität

Für zahlreiche Verfahren in der Oberflächenbehandlung wie zum Beispiel beim Entfetten, Beizen, Eloxieren und Galvanisieren ist die ausreichende Spülung der Werkstücke eine Voraussetzung, wenn die folgenden Produktionsschritte störungsfrei ablaufen sollen. Das Polymetron-Wasserspargergerät Typ 173 zur automatischen Spülwasserkontrolle gewährleistet eine gute, einstellbare Frischwasserdosierung ins Spülbad durch kontinuierliche Messung der elektrischen Leitfähigkeit. Am Leitwertprüfer Typ 173 wird der erforderliche Schaltepunkt im Bereich 200...1000 µS/cm stetig vorgewählt. Durch den Leitfähigkeitstauheber Typ 5309 wird die infolge Badverschleppung ansteigende Spülbadverschmutzung kontinuierlich gemessen und überwacht. Erreicht die Badverschmutzung den voreingestellten Grenzwert, so öffnet sich das Frischwasserventil. Sobald der Leitwertschaltspunkt wieder unterschritten ist, wird die Wasserzufuhr automatisch unterbrochen. Eine gut durchdachte elektronische Konstruktion des automatischen Leitwertprüfers verhindert ein zu häufiges Schalten bzw. «Flat-tern» des Frischwasserventils bei kleinen Schwankungen der Leitfähigkeit. Das voll-



automatische Polymetron-Wasserspargerät macht sich schon in kurzer Zeit bezahlt. Es entlastet die Mitarbeiter durch präzise Ueberwachung des Spülbad, reduziert den Frischwasserverbrauch, verhindert die bei Spülwassereinschaltung durch Hand- oder Fusschalter möglichen unzureichenden Spülungen, vermeidet unzulässige Verschmutzungen im Spülbad, entlastet die Abwasserreinigungsanlage und reduziert den Chemikalienverbrauch für die Abwasseranlage.

Polymetron AG, Elektrochemische Mess- und Regeltechnik, 8634 Hombrechtikon ZH, Telefon 055 41 11 01, Telex 75 558

#### Spiralrohre aus ND-Polyäthylen für die Metro in Brüssel

Der besondere Vorteil der Spiral-Profiltröhre, leichtes Gewicht, völlige Dichtheit, gute Festigkeit und Steifigkeit, fand die volle Beachtung der belgischen Tiefbauingenieure, als sie darangingen, das Brüsseler U-Bahn-Netz auszubauen.

Die Fahr- und Abwassertunnel des geplanten U-Bahn-Netzes wurden zum Teil vor dem Zweiten Weltkrieg gebaut. Während die Fahrtunnel seit jener Zeit unbenutzt blieben, erfüllen die Abwassertunnel seit langem ihren Zweck. Für den nunmehrigen Ausbau der Fahrtunnel in der Brüsseler Altstadt «Boulevard Anspach» ergab sich die Notwendigkeit, das Abwasser in geschlossenen Rohrsträngen um Ausbaustrecken herumzuleiten.

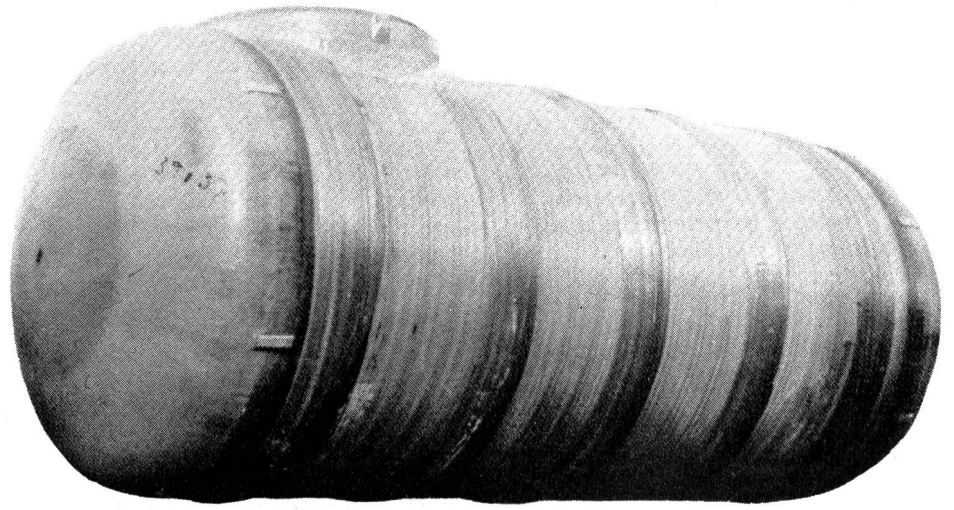
Zweimal zwei Parallelstränge NW 1000 von je 350 m Länge mussten frei auf den Betonbanketten des Kanaltunnels verlegt werden (Abb.). Die Festlegung der Rohrleitungen auf den Banketten erfolgt durch

Rohrschellen (200 × 5) in etwa 2 m Abstand.

Die Verlegung der insgesamt 1400 m Rohre NW 1000 musste in sehr kurzer Zeit geschehen. Der Verlegeplan sah vor, dass täglich 10 Rohrstränge zu 5,5 m Länge auf Sattelschleppern an die Baustelle gebracht und fertig verlegt wurden. Alle Rohrstränge wurden mit Muffen und Spitzenden hergestellt. Wegen der sehr engen Raumverhältnisse im Abwassertunnel wurden die Rohrstösse vom Rohrrinnern her verschweisst, und zwar mittels Extruderschweissung. Der Schweissextruder wurde im Rohrverfahren. Das Einbringen der Rohrstösse erfolgte von einem Ende des Tunnels aus. Die einzelnen Rohre wurden auf einem Transportwagen, der dem Tunnelquerschnitt angepasst war, an die jeweilige Einbaustelle herangefahren. Dabei betrug die grösste Fahrlänge 850 m, das Gewicht einer Rohrlänge 240 kg. Der Montageplan sah für die Verlegung sechs Monteure vor. Davon waren zwei für das Verschweissen, zwei für das Befestigen der Rohre (Bohren, Dübeln und Verschrauben) und zwei für den Rohrtransport bestimmt. Die Arbeiten gingen reibungslos nach Plan vorstatten.

Vier Kanalbiegungen mit einem Radius von 30 m wurden ohne Formstücke durch geringe Ablenkungen in den Muffen und einige eingebaute Kurzstücke ohne grosse Mühe überwunden. Acht Auslaufenden unter 45 Grad Neigung wurden aus Vollwandrohren mit 20 mm Wanddicke gefertigt.

Ernst Huber AG, 5200 Windisch, Telefon 056 41 39 89.



#### Der erste Kunststoff-Heizöltank im Kanton Solothurn

Das Eidgenössische Amt für Umweltschutz in Bern hat im Juni 1971 die Bewilligung erteilt, dass der MWB-Kunststoff-Heizöltank in den Gewässerschutzzonen B und C direkt in die Erde verlegt werden darf. Inzwischen sind bereits über 200 Tanks versenkt worden. Der erste MWB-Heizöltank im Kanton Solothurn ist im September 1972 in Himmelried versenkt worden. Der Einbau des 15 000-l-Tanks erfolgte unter der Aufsicht von Ernst Allemann vom Kantonalen Amt für Wasserwirtschaft, Solothurn, sowie einem Spezialisten der Lieferfirma Hoval Herzog AG in Feldmeilen.

Bekanntlich kann ein Liter Heizöl bis zu einer Mio l Trinkwasser ungeniessbar machen. Das heisst, dass zum Beispiel wenige Liter Heizöl die gesamte Trinkwasserversorgung einer Gemeinde stark beeinträchtigen können. Oelunfälle wirken sich für den Hausbesitzer unter Umständen katastrophal aus, trägt er doch für diese Umweltschäden die volle Verantwortung. Der glasfaserverstärkte Kunststofftank ist 100prozentig korrosionsfest. Er ist elektrisch nicht leitend, so dass auch die sogenannten vagabundierenden Ströme diesem Tank nichts anhaben können. Schutzanstriche und Kathodenschutzanlagen sind nicht mehr notwendig. Die Lebensdauer des Kunststofftanks ist unabsehbar. Der Kunststoff-Heizöltank muss auch weniger oft revidiert werden als ein Stahltank. In der Bundesverordnung zum Schutz der Gewässer, die der Bundesrat auf den 1. Juli 1972 in Kraft gesetzt hat, steht, dass der Kunststoff-Heizöltank in den Zonen A und B nur alle 7 Jahre (Stahltanks alle 5 Jahre) und in der Zone C sogar nur alle zehn Jahre (Stahltanks alle 7 Jahre) revidiert werden muss. Das sind weitere Vorteile, die dem Kunststofftankbesitzer zugute kommen.

Dank dem geringen Gewicht, er wiegt nur etwa ein Drittel eines herkömmlichen Stahltanks, sind ein einfacher Transport und eine problemlose Versenkung gewährleistet. Er ist trotzdem statisch sehr hoch belastbar. Er kann versenkt mit 10 t Achsdruck befahren werden. Jeder, der einen Kunststoff-Heizöltank verwendet, leistet einen echten Beitrag zum Gewässerschutz. Hoval Herzog AG, Feldmeilen, Telefon 01 73 12 82.

