

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 92 (1974)
Heft: 4: Zur "Hilsa 1974"

Sonstiges

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: 21.12.2024

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

Kommende Weiterbildungsveranstaltungen

Thema (SBZ-Nr. mit ausführlichen Ankündigungen)	Kursort, Datum; Adressen: V = Veranstalter, A = Anmeldung bei
Chemietechnik und Umweltschutz Int. Tagung «Fortschritte in der Chemietechnik und auf dem Gebiet des Umweltschutzes» (14/73)	Kopenhagen , Messezentrum. 28. Januar bis 1. Februar 1974 A: Erhvervenes Udstillingselskab Bella-Centeret A/S, Hvidkildevvej 64, DK-2400 Kopenhagen NV
Deutscher Fertigbautag (15/73)	Hannover , 7. Februar 1974 V: Verschiedene A: Studiengemeinschaft für Fertigung e. V., D-6200 Wiesbaden, Panoramaweg 11
Wasserwirtschaft: Nutzen-Kosten-Analysen, Kontaktstudienkurs (48/1973)	Darmstadt , Techn. Hochschule. 12. bis 15. Febr. 1974 V und A: Inst. für Wasserbau und Wasserwirtschaft der TH, D-6100 Darmstadt, Rundeturmstrasse 1. In Zusammenarbeit mit Dr.-Ing. R. F. Schmidtke, München
Heizungs-, Lüftungs- und Sanitärtechnik (VVS-74), Seminare, Kongresse und Konferenzen zur 9. Nordischen VVS-Messe (48/1973)	Kopenhagen, DK , vom 23. bis 27. Februar 1974 A: Dansk VVS-Information, Gyldenlovesgade 19, DK-1600 Kopenhagen, Dänemark
Gas Turbine Conference and Products Show 1974 (38/1973)	Zürich , 30. März bis 4. April 1974 V: Gas Turbine Division of The American Society of Mechanical Engineers (ASME) A: Frl. Isobel Willener, Lindenstrasse 33, 8008 Zürich, Tel. 01 / 32 72 51
Settlement of Structures Conference (40/1973)	Cambridge (GB) , 2. bis 4. April 1974 V und A: The Institution of Civil Engineers, Settlement of Structures, George Street, Westminster, London SW1, Great Britain
Montage- und Handhabungstechnik, Fachtagung im Rahmen Hannover-Messe (48/1973)	Hannover, BRD , 28. und 29. April 1974, jeweils vormittags V und A: Deutsche Messe- und Ausstellungs-AG, Abt. 212, Tagungsbüro D-3000 Hannover-Messe, Telefon 0049 511 / 89 23 89
Biotelemetrie 1974 , Int. Symposium (38/1973)	Davos , 20. bis 24. Mai 1974 V: International Society on Biotelemetry (ISOB) unter dem Patronat der ETH A: P. Neukomm, dipl. Ing., Labor für Biomechanik/Turnen und Sport der ETHZ, Plattenstrasse 26, 8032 Zürich
Fédération Internationale de la Précontrainte (FIP) VII. Kongress mit Ausstellung (49/1973)	New York, USA , vom 26. Mai bis 1. Juni 1974 V: Prestressed Concrete Institute der Fédération Internationale de la Précontrainte A: Anmeldeformulare beim Generalsekretariat des SIA, Postfach 8039 Zürich Telefon 01 / 36 15 70
Precision Electromagnetic Measurements Conference (49/1973)	London, GB , vom 1. bis 5. Juli 1974 V: Royal Society and the Institution of Electrical Engineers in conjunction with several Co-operating sponsors A: CPEM Secretariat, c/o Conference Department, Institution of Electrical Engineers, Savoy Place, London, GB
Acoustics, 8th International Congress (49/1973)	London, GB , vom 23. bis 31. Juli 1974 V: The British Acoustical Society and The Institute of Physics A: The Administrative Secretary, 8 ICA 1974, Belgrave Square, London, GB
Fracture Mechanics and Earthquake Source Mechanisms, Conference (48/1973)	Aspen, Colorado, USA , vom 27. bis 31. August 1974 V: The Geological Society of America Penrose A: Auskunft bei Dr. Robert E. Riecker, Air Force Cambridge Research Laboratories LWW, Bedford, Mass. 01730, USA (beschränkte Teilnehmerzahl auf Einladung)
Felsmechanik 3. Internationaler Kongress (48/1973)	Denver, Colorado, USA , vom 1. bis 7. September 1974 V: Nationales Komitee für Felsmechanik, USA A: Schweizerische Gesellschaft für Boden- und Felsmechanik Postfach, 8022 Zürich
<i>Neu in der Tabelle</i>	
Projektorganisation mit Netzplantechnik im Hoch- und Tiefbau Netzplankurs (1/1974)	Bern , Kursaal, 7./8. Februar 1974 V und A: Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung, Sumatrastrasse 15, 8006 Zürich, Telefon 01 / 32 26 44

Schallschutz und Wärmedämmung

Schallschutzaufgaben im Bereich der Luftschallabsorption und der Raumakustik lassen sich in vielen Fällen mit *Stiflex-belägen* zweckmässig lösen. Dabei handelt es sich um einen neuen Belag, mit dem Wand-, Pfeiler- und andere Flächen schallabsorbierend ausgerüstet werden können. Der wirksame Schallschluckbereich liegt ab mittlerem, vor allem aber im oberen Frequenzbereich, und ergänzt so die vorgehängte Decke. Die Nachhallzeit und insbesondere die unangenehmen Reflexionen können damit erheblich vermindert werden. In gewissen Fällen ist es möglich, den Schallschluckbereich in Richtung der tieferen Frequenzen auszuweiten.

Der Luftschalldämmung dienen die *Optimit-Blei-Gummi-Matten*. Diese neuen Vorhänge ergeben beachtliche Dämmwerte. Allerdings ist der Erfolg abhängig von einer fachgerechten und sorgfältigen Montage. Nur so kann verhindert werden, dass unzulässige Verschlechterung der Ergebnisse durch Nebenwege eintritt. Interessante Lösungen im Bereich der Luftschalldämmung sind möglich, vorausgesetzt, die Probleme werden bereits im Planungsstadium fachmännisch behandelt.

Zu einem anderen Arbeitsgebiet gehören die neu entwickelten *Putzarmierungs-Glasgittergewebe*. Während vor allem im Ausland bereits sogenannte Anstricharmierungsgitter, die in der Elastizität mit dem Anstrich übereinstimmen müssen, eingesetzt werden, geht es hier um dimensionsstabile Armierungsgitter. Vor allem beim heute aktuellen «Vollwärmeschutz» hat sich diese Putzarmierung bewährt. Es sei an dieser Stelle wieder einmal darauf hingewiesen, dass Verbesserungen der Wärmedämmung sich nicht unbedingt günstig auf die Schalldämmung auswirken, ja manchmal diese sogar verschlechtern (siehe auch VDI-Bericht Nr. 201, Wärme- und Schallschutz mit Kunststoffen im Bauwesen).

Diese Produkte, zusammen mit den *Elektro-Brüstungskäulen* aus Kompakt-Fertigelementen (siehe «Schweiz. Bauzeitung», 1974, H. 2, S. G8), werden an der Swissbau in Basel, Halle 22, Stand 344, gezeigt.

Stiflex AG, Haldenbachstr. 3, 8006 Zürich

Redox- und pH-Tauchmessgeber

Entscheidend für die Qualität der Entgiftung von chromat-, cyanid-, nitrithaltigen Abwässern ist die Messwertfassung, im besonderen die Erfassung des Redoxpotentials. Die Entgiftungschemikalien werden aufgrund des Redoxpotentials zudosiert. Ein falsches Redoxpotential bewirkt falsche Dosierung. Fehlmessungen kommen besonders dann zustande, wenn bei der Entgiftung von Schwermetallcyanokomplexen oder bei der alkalischen Chromat-Reduktion Schwermetallhydroxide ausfallen und sich auf der Messelektrode ablagern.

Polymetron AG hat sich schon vor mehr als 15 Jahren dieses Problem angenommen und Messwertgeber mit mechanisch kontinuierlich gereinigten Metallelektroden entwickelt. Dieser Tauchmesswertgeber wurde im Laufe der Jahre ständig verbessert. Die neueste Ausführung ist jetzt zum Verkauf freigegeben. Deren Zuverlässigkeit, Robustheit und Wartungsfreundlichkeit konnte dank der jahrelangen Erfahrung auf dem Gebiet des Messwertgeberbaues nochmals gesteigert werden.

Die von zwei Korundstäben 20mal pro Minute überschlossene und so gereinigte Metallringelektrode (Gold und Platin für Redox-, Antimon für pH-Messung) ist unten im soliden Polypropylenschaufel der Tauchsonde eingebaut. Der Antriebsmotor der Reinigungseinheit, die Anschlussklemmen und die Referenzelektrode sitzen oben geschützt unter einer durchsichtigen Kunststoffhaube. Durch die Wahl von Sonderwerkstoffen für die den Motor mit der Reinigungseinheit verbindende Antriebswelle kann der Geber auch in hochkorrosiven Medien störungsfrei betrieben werden. Die bis 90°C einsetzbare Tauchsonde kann mit oder ohne Flansch ab Lager geliefert werden.

Polymetron AG, 8634 Hombrechtikon



Elektro-Laufkran in Obergurt-Ausführung (auch als Untergurt-Ausführung erhältlich)

Elektro-Laufkran

Der abgebildete Laufkran wird an beiden Kopfträgern angetrieben, was die Stabilität der Kranbrücke verbessert und einen gleichmässigen Lauf beider Fahrwerke bewirkt. Seitliche Führungsrollen vermeiden Verschleiss und erübrigen ein späteres Auswechseln der Spurkranzräder. Eine spezielle Langsam-Start- und -Stopp-Vorrichtung gewährleistet ausgezeichnete Fahr- und Führungseigenschaften. Ausrüstung mit verschiedenen Hebezeugen ist möglich. Die passenden Normkopfträger werden serienmässig hergestellt; sie sind kurzfristig und preisgünstig lieferbar.

Die Elektro-Laufkräne werden hergestellt für Tragkräfte von 250 bis 5000 kp, mit Spannweiten bis zu 18 m.

L. Meili & Co., 8046 Zürich

90 Jahre Murer Beckenried

Die Firma wurde von Josef Murer-Wagner im Jahre 1883 gegründet. In den Jahren 1915 bis 1923 taten sich die drei Söhne des Josef Murer-Wagner zur Firma Gebr. Murer, Baugeschäft, zusammen. Ab 1923 wurde die Firma vom ältesten Sohn des Firmengründers und alleinigen Inhaber Josef Murer-Fischlin geführt und ab 1953 durch Albin Murer-Gubser, Sohn des Josef Murer-Fischlin.

Bis 1953 wurden in den verschiedensten Gegenden der Schweiz und des Auslandes Chalets und Holzkonstruktionen ausgeführt. Bauvorschriften verunmöglichten je länger, desto mehr das Erstellen von Holzbauten. Es kam die Zeit, die kein Unternehmen verschont. Man musste einen neuen Impuls geben, und man hatte die Betriebskonzeption neu zu überdenken. Man suchte nach einer Konstruktion, die für die verschiedensten Gebäude verwendet werden könnte und nicht lohnintensiv herzustellen wäre. Durch Serienproduktion und Industrialisierung des Bauens versuchte man die enorme Kostenentwicklung auf dem Bausektor in den Griff zu bekommen, was dann mit *Polymur* gelang.

Ab 1963 wurde die Polymur-Konstruktion entwickelt, und ab 1967 wurde das System serienmässig, diskontinuierlich hergestellt. Bei der Entwicklung musste das Element als ein Teil des Ganzen gesehen werden. Eine Betrachtung etwa als Tragwerk allein hätte nicht zum gewünschten Erfolg geführt. Der Ein- und Ausbau und die Installation sind ebenfalls ein Teil des Endproduktes. Am Bau ist nicht das einzelne Element alleine, sondern das Zusammenfügen einer Vielzahl von Einzelteilen zu einem funktionsfähigen Ganzen das entscheidende Problem.

Aus Gründen der Produktion muss man mit einem Minimum an verschiedenen Elementen ein Maximum von Anforderungen der Nutzung erfüllen, eben die Forderung der Serie einerseits und die Planungsflexibilität andererseits. Somit wusste man, dass die Raum-

zelle zum vornherein diese Anforderung auf die Dauer nicht erfüllt. Man wünschte eigentlich das Haus aus der Retorte und landete schliesslich bei Polymur.

Die nähere Zukunft wird zeigen, welche Wege das Bauen beschreiten wird. Auf alle Fälle wird möglichst viel der Baustellenarbeit in die Werkstätte zu verlegen sein. Die klimatisierten, überdachten und beheizten Baustellen liegen in zu weiter Ferne. Ein hoher Vorfertigungsgrad sämtlicher Bauteile im Werk wird anzustreben sein. Durch einen Lufttransport ganze, werkmontierte Bauten zu versetzen, ist noch nicht Realität. Das Haus aus der Retorte jedoch wird kommen, wann und wie ist noch nicht mit Klarheit zu beantworten. Ein kleiner, bescheidener Anfang ist jedoch mit Polymur geleistet worden.

Das System besteht aus einem Kunststoffkern mit Blähton und beidseitiger Beplankung mit Asbestzementplatten. Der Modulraster beträgt 1,20 m. Die Fenster sowie Türen werden im Werk in das Element eingegossen. Die Elemente werden in grossen Serien hergestellt, das System ist jedoch flexibel.

Mit Polymur erstellen wir Schulbauten, Turnhallen, Wohnblöcke, Industrie- und landwirtschaftliche Gebäude, wie auch Einfamilienhäuser und Pavillons. Die Firma bietet:

- Marktgerechten Preis dank Bremsen der Kostensteigerung
- EMPA-Prüfzeugnisse über Festigkeit und bauphysikalische Eigenschaften
- Eigenüberwachung der Fabrikation und der Baustelle
- Beratung und Service
- Eigenes technisches Planungsbüro
- Übernahme der Bauarbeiten in Generalunternehmung in Zusammenarbeit mit frei schaffenden Architekten und Ingenieurbüros.

Die Firma erstellt bis zu hundert Schulklassenzimmer im Jahr, 5 Turnhallen, 5 Industriebauten und 10 landwirtschaftliche Gebäude, daneben auch Wohnblöcke und Einfamilienhäuser. Es sind 45 Arbeitsplätze vorhanden, und es werden sechs Monteure beschäftigt. In der neuesten automatisierten Polymur-Fabrikation können je Arbeitswoche bis zu 1 500 m² Element hergestellt werden.

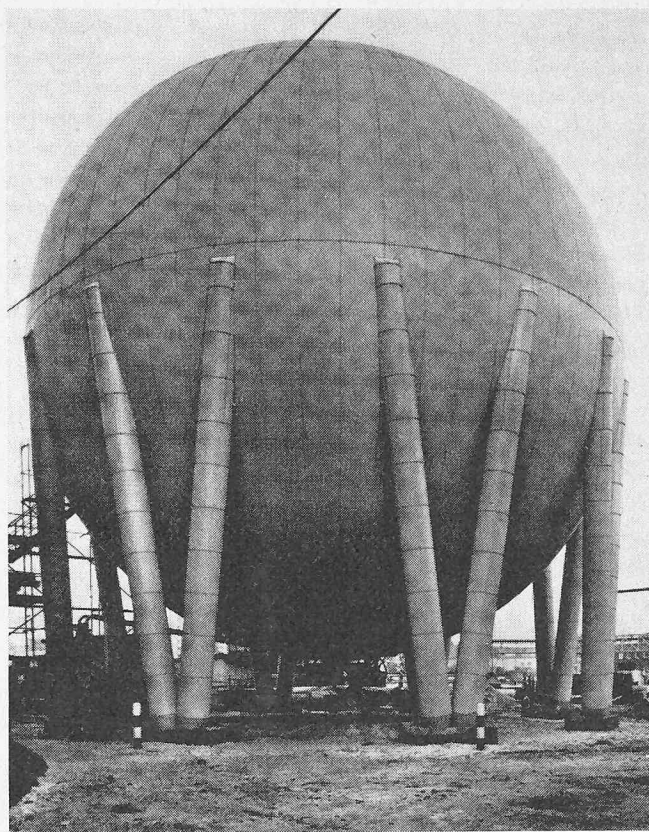
Polymur Elementbau, 6375 Beckenried

Kugelbehälter mit Polyurethan isoliert

Zur Reservehaltung von tiefkalten, unter Druck kondensierten Gasen hat die Bayer AG einen Kugelbehälter von 18 m Durchmesser auf ihrem Werksgelände in Leverkusen errichtet. Gedämmt ist er mit dem im eigenen Unternehmen entwickelten Polyurethan-Schaumstoff Hartmoltopen und ummantelt mit dem korrosionsbeständigen Stahlblech Platal T der Hoesch Handel AG, Dortmund. Es ist der grösste Kugelbehälter seiner Art.

Bisher hatte man in Europa noch keine Erfahrungen in der Verwendung der gewählten Werkstoffe für ein derartiges Objekt. Einmal galt es, den auf -45°C tiefgekühlten Inhalt von der Aussentemperatur abzuschirmen. Dafür kam nur Polyurethan-Hartschaum in Frage, weil er problemlos am Ort herzustellen ist, eine sehr niedrige Wärmeleitfähigkeit gegenüber herkömmlichen Isolierstoffen sowie ein geringes Gewicht bei hoher Festigkeit aufweist. Mit dem Dämmstoff allein aber war es nicht getan. Der Schaumstoff musste vielmehr wegen des vorliegenden Temperatur- und Dampfdruckgefälles gegen Durchfeuchtung mit Hilfe einer Dampfsperre geschützt werden, die ausserdem gegen die aggressive Atmosphäre eines Chemie-Betriebes beständig sein musste. Dazu diente Platal T, ein beidseitig verzinktes, zusätzlich aussenseitig kunststoffbeschichtetes Stahlblech, das sich durch hohe Chemikalien-, Bewitterungs- und Farbbeständigkeit auszeichnet. Platal T ist auf der Oberseite zusätzlich mit einer abziehbaren Schutzfolie ausgerüstet. So können von der Schaumstoff-Verarbeitung herrührende Verunreinigungen mit dem Abziehen der Schutzfolie mühelos entfernt werden.

Die Isolierungsarbeiten liefen wie folgt ab: Zunächst wurde das in langen Einzelsegmenten zugeschnittene Stahlblech über ein leichtes Gerüst hochgezogen und distanziert angebracht. Als Abstandhalter dienten zugeschnittene Hartmoltopen-Stücke. Kältebrücken werden hierdurch vermieden. Nach Verschraubung der Segmente wurde der zwischen Tank und Umblechung vorgeschichtete Isolierungshohlraum nach der Übersichtungsmethode ausgeschäumt. Mit dafür besonders geeigneten Schäummaschinen wurde



das Reaktionsgemisch vorzugsweise tangential zur Kugeloberfläche in den während der Montage seitlich noch offenen Isolierungshohlraum Zug um Zug eingetragen. Von besonderer Bedeutung ist hierbei die abdichtende Aufgabe des Hartschaumes an den Stellen der überlappt gestossenen und lediglich leicht miteinander verschraubten Blechtafeln.

Mit der Ausführung dieser Montage- und Schäumarbeiten war nahezu alles geschafft, denn das sonst übliche Finish mit mehreren Grund- und Deckanstrichen und auch das mühevollen Reinigen brauchten nicht mehr vorgenommen zu werden. Nach dem Abziehen der Schutzfolie bot sich die Aussenhaut der Kältekugel makellos dar.

AG vorm. Emil Vogel, Arterstrasse 24, 8032 Zürich

Kurzmitteilungen

○ **Bauelemente für Grundmauerisolierung.** Die neue Methode der Feuchtigkeitsisolierungen von Grundmauern mit Bauwellplatten «Eternit» sind rationell und wirtschaftlich. Diese Anwen- dungsart hat gegenüber den herkömmlichen Ausführungen wesent- liche Vorteile: Gute Feuchtigkeitssperre, Schutz des wasserdichten Verputzes oder des Bitumenanstriches, Belüftung der Grundmauern, rasche Montage, weil grossflächige Platten und preisgünstig.

Eternit AG, 8867 Niederurnen

○ **Altöl-Sammelbehälter.** Neu sind die Altöl-Sammelbehälter von 1000 bis 5000 l Inhalt. Der Tank, ein innen und aussen verschweisster und druckgeprüfter Stahltank mit Nenninhalten von 1000, 2000, 3000 oder 5000 l, ausgerüstet mit Spezialanstrich, hängt in einer robusten und schlagunempfindlichen Sicherheitswanne. Die Anlage ist mit einer abschliessbaren Haube über- deckt. Dank sinnreicher Konstruktion sind drei verschiedene Einfüll- und Entleerungsvorgänge möglich. Standardausrüstung an Armaturen: Mechanischer Flüssigkeitsstandanzeiger, Mess- stab, explosionsssicheres Überdruckventil, Feuerlöscher, Entlee- rungsanschluss. Transportart: Mit Lastwagen, mit Autokran oder auch mittels Anhänger.

Jules Egli AG, Baugeräte, 8623 Wetzikon