

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 93 (1975)
Heft: 29/30

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: 14.03.2025

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

Wettbewerbsausstellungen

Veranstalter	Objekt: PW: Projektwettbewerb IW: Ideenwettbewerb	Ort, Datum, Öffnungszeiten	SBZ Heft Seite
Stadt Zürich	Überbauung Rehwies, Alterswohnheim, Wohnungsbau, PW	Amtshaus IV, 2. Stock, Uraniastrasse 7, 14. bis 18. Juli und 21. bis 25. Juli 1975, täglich 7.30 bis 17.45 h.	1975/29 S. 488
Gemeinde Rüttenen SO	Kirchliches Zentrum PW	Schulhaus Rüttenen, 23. bis 31. Aug., samstags und sonntags von 15 bis 18 h und von 20 bis 22 h, übrige Wochentage von 20 bis 22 h.	1974/50 S. 1103 folgt
Gemeinde Neuenhof AG	Friedhofanlage PW	Turnhalle an der Zürcherstrasse in Neuenhof, bis 30. Juli, Montag bis Freitag von 16 bis 19 h, samstags und sonntags zusätzlich von 10 bis 12 h.	1975/7 S. 88 folgt
Stadtrat von Zürich	Alterswohnheim, kommunaler Wohnungsbau PW	Amtshaus IV, Uraniastrasse 7, bis 25. Juli, täglich von 7.30 bis 17.45 h.	1975/29 S. 488
Gemeinde Wetzikon ZH	Gemeindehaus PW	Turnhallen des Realschulhauses auf der Egg, Oberwetzikon, bis 27. Juli, werktags von 15 bis 20 h, samstags und sonntags von 10 bis 12 h und von 14 bis 17 h.	1975/6 S. 67 folgt

Ankündigungen

Strukturwandel im Wohnungswesen

Arbeitstagung der Forschungsgesellschaft für Wohnen, Bauen und Planen, Wien

Diese Tagung findet statt vom 24. bis 27. September 1975 im Gasthof Reibersdorfer, Altmünster. Beginn um 9.00 h.

24. September 1975

- Begrüssung durch Dr. jur. *Hubert Scheuba*; Eröffnung durch Landesrat Dr. *Josef Ratzenböck*
- «Planen und Umwelt», o. Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. *Fritz Kastner*
- «Technische Bauvorschriften». Dir. Dipl.-Ing. *L. H. Komoli*, Wien
- «Stadterhaltung und Erneuerung», o. Prof. Dr. jur. *Karl Korinek*. Anschliessend Bildung der Arbeitsgruppen I-III; nach der Mittagspause Diskussion in den Arbeitsgruppen I-III.

25. September 1975

- Diskussion in den Arbeitsgruppen I-III; nach der Mittagspause Plenarsitzung: Berichte der Diskussionsleiter und Stellungnahme der Referenten. Anschliessend Diskussion in den Arbeitsgruppen I-III über die Ergebnisse der Plenarsitzung und Ausarbeitung von Vorschlägen.

26. September 1975

- Fortsetzung der Diskussion in den Arbeitsgruppen I-III. Anschliessend Plenarsitzung: Bekanntgabe der Beschlussfassung über die Vorschläge der Arbeitsgruppen I-III. Beschlussfassung und Empfehlungen. Mittagspause.
- Prioritäten aus der Sicht der politischen Parteien. Es sprechen Abgeordnete zum Nationalrat. Anschliessend Diskussion
- Schlusswort des Präsidenten der FGW, Dipl.-Ing. Dr. techn. *E. Liepolt*, Wien.

Anmeldung und Information bis spätestens 19. September 1975 an: Forschungsgesellschaft für Wohnen, Bauen und Planen, A-1030 Wien, Löwengasse 47, Tel. 0043 222 / 72 62 51, wo auch die Anmeldekarten erhältlich sind.

Symposium «Polyolefins in the 1980's and beyond»

Ein von der Fachzeitschrift «Polymers Paint and Colour Journal» veranstaltetes Symposium wird am 22. und 23. September 1975 in der Universität Surrey, Guildford, stattfinden. Es wird verschiedene Gesichtspunkte der Technologie und Verwendung der Polyolefins (Polyäthylen, Polypropylen, ABS usw.) behandeln, und die Teilnehmer werden sich aus einer weitgestreuten Zahl von Chemikalien- und Kunststoffherstellern wie auch Verarbeitern und Vertretern von Formereibetrieben in Grossbritannien und dem Ausland zusammensetzen.

Nähere Einzelheiten sind bei *D. E. Eddowes*, Editor, *Polymers Paint and Colour Journal*, Queensway House, 2 Queensway, Redhill, Surrey, RHI IQS, erhältlich.

Lehrgänge der Kraftwerkschule, Essen

Die Kraftwerkschule e. V. in Essen führt im Jahre 1975 folgende Lehrgänge durch:

- Vorbereitungslehrgang für den Kraftwerkmeister-Lehrgang 1976 der Fachrichtung *Elektro-, Mess- und Regelungstechnik*. 13. Oktober bis 19. November
- Weiterbildungslehrgang für *Kraftwerkmeister*. 20. bis 24. Oktober
- *Kraftwerkmeister-Lehrgang* der Fachrichtung *Maschinentech-nik*. 1. September bis Mai 1976.

Weitere Auskünfte erteilt die Kraftwerkschule e. V., D-4300 Essen 1, Klinkenstrasse 29/31, Postfach 1791, Tel. 0049 201 / 1981.

Fort- und Weiterbildungszentrum, Technische Akademie Esslingen

Die Technische Akademie Esslingen, das Institut des Kontaktstudiums an der Universität Stuttgart, hat soeben das Gesamtprogramm ihrer Weiterbildungsveranstaltungen im 3. Quartal 1975 herausgegeben. Das Programm umfasst über 110 Lehrgänge aus allen Gebieten der Technik und der Betriebswissenschaften. *Adresse*: Fort- und Weiterbildungszentrum, Technische Akademie Esslingen, D-7300 Esslingen, Postfach 748, Telephon 0049 711 / 3 79 36.

Buchbesprechungen

Hydrographisches Jahrbuch der Schweiz 1973. Herausgegeben vom Eidg. Amt für Wasserwirtschaft. 306 S. Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschafts-Departement, Bern. Broschiert 55 Fr.

Mit dem vorliegenden Jahrgang 1973 erscheint das hydrographische Jahrbuch der Schweiz zum 57. Mal. Erstmals konnten für zwölf ausgewählte Testgebiete neben den Angaben über die Abflussmengen auch solche über die Niederschläge im Gebiet gemacht werden, was eine grosse Aufwertung des Zahlenmaterials bedeutet. Dieser Anfang soll in den nächsten Jahren weitergeführt und ausgebaut werden.

Wie jedes Jahr wird der grosse Wust von Zahlen sehr sorgfältig und übersichtlich präsentiert; jeder, der damit arbeitet, weiss dies sehr zu schätzen! G. W.

Technik für oder gegen den Menschen. Poly 1, aus der Schriftenreihe der Eidg. Technischen Hochschule Zürich. Vorträge, gehalten am öffentlichen Symposium der ETHZ, 12. bis 15. November 1973. Herausgegeben von Pierre Fornallaz. 334 S., 39 Abb. Basel 1974, Birkhäuser Verlag. Preis brosch. 14 Fr.

Vom 12. bis 15. November 1973 fand an der ETH Zürich im überfüllten Auditorium maximum ein Symposium statt, das dem gleichen Thema gewidmet war, wie die nun von Prof. P. Fornallaz herausgegebene Sammlung aller Vorträge und der Beiträge des abschliessenden Podiumsgesprächs.

Der vorliegende, äusserst preiswerte Band ermöglicht nicht nur dem damaligen Teilnehmer am Symposium, sich erneut in die Zusammenhänge zwischen Technik und Menschentum in heutiger und zukünftiger Zeit einzuarbeiten, sondern bietet jedem interessierten Leser eine breit gefächerte Grundlage, um sich künftig mit den an uns herantretenden Aufgaben auf dem so wichtigen Gebiete besser auseinanderzusetzen zu können. Da alle Vorträge samt Lichtbildern im Band enthalten sind, ist auch die Vielseitigkeit und Widersprüchlichkeit des Symposiums bewahrt geblieben. Wenn man weiss, welche Schwierigkeiten damals die Organisatoren des Symposiums hatten, die verschiedenen «Für» und «Wider» der einzelnen Vorträge gegeneinander abzuwägen und dann umzusetzen in eine Zuteilung bestimmter Vortragsminuten, insbesondere beim dritten Teil (Alternativen der Energieerzeugung und Energieverwendung), so ist der Begriff «Widersprüchlichkeit» im Zusammenhang mit Symposium und jetzt vorliegendem Sammelwerk bestimmt kein leeres Wort, sondern weist auf die Spannung hin, in der sich heute Forschung und Technik, und damit auch die Hochschule selbst in ihrem Ausbildungsziel befinden.

Die Wahl der Themata und der Referenten bzw. der Verfasser der Berichte des Sammelbandes bietet Gewähr dafür, dass das Thema «Technik für oder gegen den Menschen» umfassend behandelt wird. Da jeder Beitrag in sich geschlossen ist und eine bestimmte Auffassung des Autors wiedergibt, ergibt sich aus einer Zusammensetzung aller Beiträge in einem Band auch ein gewisser negativer Aspekt; wer nicht alle Beiträge liest, läuft Gefahr, einseitig orientiert zu werden, und zwar auch dann, wenn es sich um kompetente Beiträge bekannter und geschätzter Autoren handelt. Sammelbände legen keine einheitliche Auffassung vor, sondern verlangen vielmehr vom Leser einen hohen Grad von Selbständigkeit, um sich aus den einzelnen Arbeiten seine

eigene neue Ansicht zu bilden oder sie vielleicht auch einmal mehr nur bestätigt zu finden.

«Technik für oder gegen den Menschen» fordert vom Leser Aufmerksamkeit und Mitarbeit, erweitert aber dafür seinen Horizont und führt ihn in die so notwendig werdende, interdisziplinäre Betrachtungsweise über die Probleme unserer heutigen Zeit ein. Dieses Ziel, das sich das Symposium gestellt und das es erfüllt hatte, wird nun auch erreicht durch das vorliegende Buch. Die darin enthaltene, reiche Auswahl von Arbeiten und Stellungnahmen wird manchen Wunsch nach besserer Information voll befriedigen. EHS

Aus Technik und Wirtschaft

Die Durisol-Produkte in der Landwirtschaft

Zwei bewährte Naturprodukte des Bauwesens, Holz und Zement, vereinigen sich in Durisol zu einem dauerhaften und isolierenden Baustoff. Aus diesen Eigenschaften leitet sich auch der Name Durisol ab: Dur+isolant. Die Primärfunktion dieses Baustoffes liegt in der Wärmeisolation.

Das erste Durisolwerk wurde gleich nach der Erfindung des Baustoffes durch zwei Schweizer in Belgien gegründet. 1940 eröffneten sie bereits ein weiteres Werk in der Schweiz unter dem Namen Durisol AG für Leichtbaustoffe, Dietikon. Dieses wurde bald zur Mutterfirma einer Vielzahl von Lizenzwerken auf vier Kontinenten.

Die Rohstoffe werden in Zwangsmischern intensiv gemischt. Das Mischgut wird in Formen eingebracht und so verdichtet, dass das abgebundene und ausgetrocknete Material eine Wärmeleitfähigkeit von 0,09 bis 0,1 kcal/mh °C hat und das spezifische Gewicht rd. 550 bis 600 kg/m³ beträgt.

Das einfachste Produkt ist die Durisol-Isolierplatte. Sie wird in Formaten 75×50 cm und 60×60 cm und Dicken von 3 bis 10 cm hergestellt. Bei Durisol-Isolierplatten ist die Wärmeisolation (5 cm Dicke entsprechen 2 cm Kork) nur eine von drei Hauptfunktionen. Die beiden anderen sind Feuchtigkeitshaushalt und Schallabsorption. Der Feuchtigkeitshaushalt ist gegeben durch die sehr grosse und ausserordentlich rasche Kondensatabsorption des Durisolmaterials. Diese Feuchtigkeitseignung verhindert die Entstehung von sichtbarem Oberflächenkondensat in klimatisch schlecht kontrollierbaren Räumen. Der Schallschluckeffekt der Durisol-Isolierplatte entspricht demjenigen von spezifischen Akustikplatten. Isolierplatten werden in Schalung gelegt oder auf Holzroste geschraubt.

Ein sehr bekanntes Produkt aus geformtem Durisolmaterial sind die Durisol-Mauersteine. Sie ermöglichen das schalungslose Betonieren von Tragwänden. Aufeinandergestellt bilden sie die verlorene Schalung beim Betoniervorgang und, indem sie die Betonwand ummanteln, die Wärmeisolation der Wand. Die Steine sind 25 cm hoch und 50 cm lang. Ihre Dicke ergibt sich aus der gewünschten Wärmeisolation, die die Dicke der inneren und äusseren Durisol-Schale bestimmt, und aus dem statisch geforderten Betonquerschnitt der Wand. Gebräuchliche Steindicken in Westeuropa sind 20, 25 und 30 cm. Durisol-Mauersteine werden verputzt oder verkleidet.

Durisol-Dampfkamine. In einem gut isolierten Stall ist nach wie vor mit der Schwerkraft-Entlüftung auszukommen. Bei Verwendung von Dampfkaminen wird ein gutes Wegströmen der verbrauchten Abluft auch bei starkem Windanfall gewährleistet. Durisol-Dampfkamine haben sich wegen ihrer Wärmedämmung und einfachen Verlegeart in der Praxis gut eingeführt und seit Jahren bewährt. Durch Verbund von Durisol und Beton können bei geeigneter Armierung grossflächige Elemente in Formaten bis zu 10×3 m hergestellt werden. Sie werden als Aussenwand- und Dachelemente angewendet.

Durisol-Aussenwandelemente sind zweischichtige Verbundelemente: Eine innere Betonschicht und äussere isolierende Durisolschichten. Die Schichtstärken werden bestimmt durch die er-

forderliche Wärmeisolation, die Plattengröße und die statische Beanspruchung. Die Anwendung, Montage und Befestigungstechnik der Durisol-Aussenwandelemente entspricht derjenigen von herkömmlichen Beton-Sandwichelementen. Sie sind jedoch leichter und weisen keine Kältebrücken auf, wie sie bei Beton-Sandwichelementen oft anzutreffen sind. Ein weiterer Vorteil der Durisol-Aussenwandplatte: Durisol ist unbrennbar. Das Wärmeisulationsmaterial wird bei einem Brand nicht zerstört. Die Durisol-Aussenwandplatte wird als hoch feuerbeständig klassifiziert (amtliches Versuchsergebnis: Durisol-Aussenwandplatte, 14 cm dick: Bei einer Temperatur von 1200 °C auf der Feuerseite beträgt die Temperatur auf der Kaltseite nach 8 Stunden nur 80 °C).

Durisol-Aussenwandplatten sind frostsicher und wasserdicht. Die Plattenstöße werden mit Spezialkitt gedichtet. Die häufigsten Betonoberflächenstrukturen sind neben dem Besenstrich, Waschbeton, Sichtbeton, Betonrippenstruktur.

Durisol-Dachelemente sind zweischichtig und bestehen aus der oberen Betondruckschicht und der unteren Durisolmasse. In der Durisolmasse, eingebettet in Mörtel, liegt die Hauptarmierung. Durisol-Dachplatten sind das raumabschliessende Element bei Skelettkonstruktionen. Spannweite (max. rd. 6 m) und Nutzlast sind begrenzt durch die zulässige Schubspannung des Durisolmaterials.

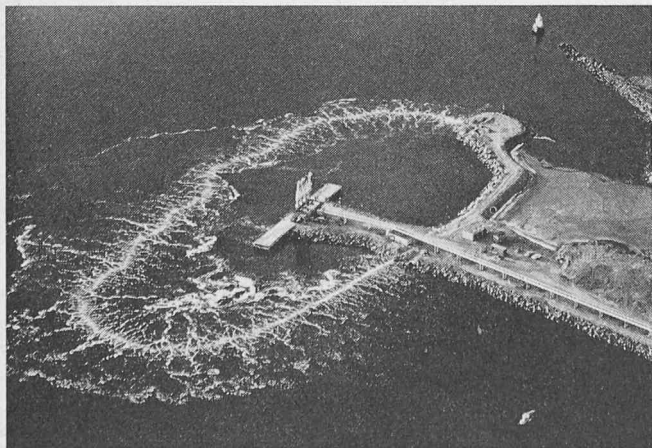
Dieser äusserst einfache Dachaufbau eignet sich insbesondere bei Feuchträumen, weil die Wärmeleitfähigkeit des Durisols bei erhöhter Materialfeuchte (Dampfdiffusion) nur unwesentlich ansteigt. So erhöht sich die Wärmeleitfähigkeit von Durisol infolge einer bestimmten Erhöhung der Materialfeuchte um nur 10 bis 15 %, während sich die Wärmeleitfähigkeit von Gasbeton bei gleicher Erhöhung der Materialfeuchte um 100 % erhöht.

«Duripanel» ist eine Bauplatte von hoher Dichte aus Holz und Zement. Diese beiden Naturprodukte besitzen als Baumaterialien bemerkenswerte Vorteile: Holz ist leicht und weist gute Zugfestigkeit auf, Zement brennt nicht und ist witterungsbeständig. Die optimale Synthese der beiden ergibt jene Eigenschaften, die gesamthaft ausschliesslich in Duripanel zu finden sind: unbrennbar, wetter- und frostbeständig, bruch- und schlagzäh, pilz- und termitenresistent und mannigfaltig beschichtbar. Diese Bauplatte eignet sich darum hervorragend für Aussenwände wie auch für Trennwände, Böden, Decken usw. Mit anderen Worten: Duripanel kann im gesamten Rohbau und für viele Teile des Innenausbauwerks verwendet werden und füllt damit eine breite Marktlücke im Bauwesen.

Die neue Bauplatte wird von internationalen Fachkreisen gewissermassen als Fortsetzung der mit Asbestzement- und Holzspanplatten eingeleiteten Leichtbauweise bewertet.

Durisol Villmergen AG, Abt. Landwirtschaft, 8953 Dietikon

475 m lang ist die pneumatische Ölbarriere um den Ölterminal «Fredrikskans» in Gävle, Schweden. Auf Windrichtung und Wellengang per Knopfdruck abstimmbare sogenannte Luftblasenvorhänge dafür, dass das Wasser rechts und links von der Blasenspur wegstösst und so eine Sperre bildet, über die innerhalb der eingekreisten Wasserfläche schwimmendes Öl nicht hinaus kann. Für die Wirksamkeit solcher Sperrungen übernimmt das Druckluftunternehmen Atlas Copco die Garantie (Photo Atlas Copco)



475 m Sperre gegen Ölpest

200 Tanker löschen im Jahr rd. 2 Mio t Öl in Gävle, einem der grössten schwedischen Ostseehäfen. Mit einem Investitionsaufwand von 1,5 Mio sKr. sicherte die Hafenverwaltung jetzt den Ölterminal durch eine Druckluft-Ölsperre gegen Ölunfälle. Die Ölsperre, bei der ausgelaufenes Öl mit Hilfe von computerberechneten Druckluft-Blasenvorhängen an der Ausbreitung gehindert wird, umschliesst mit einer Länge von 475 m den Gävler Ölterminal «Fredrikskans» halbkreisförmig. Sie besteht aus einem sogenannten Multischlauchsystem, das am Boden des Hafenbeckens verankert ist und vom Land aus mit Druckluft versorgt wird. Im Gefahrenfall bauen drei ZA-Schraubenkompressoren, die je 56 m³/min ölfreie Druckluft liefern, in weniger als 3 min die Ölsperre auf. Das Signal dazu wird per Knopfdruck von einem Beobachtungsstand am Pier gegeben.

Der nur Druckluft-Ölsperren eigene Vorzug liegt darin, dass sie auf Wetter- und Wasserverhältnisse dimensionierbar sind und auch bei Ölbränden für Schiffe passierbar bleiben, ohne ihre Sperrwirkung zu verlieren. Die Ölsperre im Gävler Hafen ist für eine ausgeflossene Ölmenge von 800 m³ bei Windstille oder 150 m³ bei einer Windstärke von 10 m/s ausgelegt (Windstärke 6). Das Multischlauchsystem macht es möglich, sich auf die jeweilige Windrichtung, d. h. auf die besonders gefährdeten Sperrabschnitte, durch eine Programmschaltung einzustellen. Die Berechnung einer solchen Sperre ist allerdings Computersache, weil Wind, Wellengang und Strömung aufeinander abgestimmt werden müssen. Das Prinzip der Luftblasenvorhänge wird unter anderem auch angewandt, um Häfen und Schifffahrtsstrassen eisfrei zu halten, um gefährdete Stellen bei Unterwassersprengungen vor Detonationswellen zu schützen und an Seeschleusen, wie zum Beispiel in Holland, um eine Vermischung von Süss- und Salzwasser zu vermeiden. In Deutschland sind zur Zeit einige solcher Multischlauchsperrungen verlegt, die längste davon mit 175 m im Emdener Hafen.

Atlas Copco Notz AG, 2501 Biel

Berührungsfreier Hochleistungs-Niveau-Monitor

Wirkliche berührungsfreie Niveaumessungen in bis zu 12 Silos oder Tanks lassen sich sicher und genau mit der vierten Generation des Systems LM 2000 von Wesmar durchführen. Die Leistung von 2000 W, mehr als bei jedem anderen Ultraschall-Niveaumessgerät, erlaubt die Durchdringung von Dämpfen über Flüssigkeiten und von Staub über Schüttgütern. Damit werden Ultraschall-Niveaumessgeräte überall dort interessant, wo bis heute die Niveaumessung unmöglich schien.

Das System LM 2000 überwacht automatisch Füll- und Entleerungsvorgänge von Silos, Tanks und anderen Behältern und misst Niveaus von Schüttgütern, Mehl, Sand, Zement, Flüssigkeiten, Breien und Schlamm. Das System lässt sich einfach und genau auf die verschiedenen Medien abstimmen durch individuelle Einstellung der Verstärkung von Tank zu Tank. Die einstellbaren Vorverstärker des Systems LM 2000 machen dieses empfindlicher, und der neue «phase-lock-loop» von Wesmar gewährleistet eine hohe Lärmunterdrückung.

Gegenwärtig arbeiten LM-2000-Systeme in Behältern und Silos für Zement, Mehl, Getreide, Zucker, Aluminium und Phosphate.

Witronic GmbH, 4800 Zofingen und 1009 Pully

Robert Aebi: Neuausgabe des Gesamtkataloges

Soeben ist die Ausgabe April 1975 des Gesamtkataloges der Robert Aebi AG, Baumaschinen und Spezialfahrzeuge, erschienen. Der Katalog gibt einen Überblick über das derzeitige Angebot an Maschinen, Geräten und Anlagen für die Bau- und Kommunalwirtschaft, das Transportgewerbe und die Industrie; er ersetzt die Ausgabe vom Juli 1972. Der Katalog kann von Interessenten kostenlos angefordert werden.

Robert Aebi AG, Postfach, 8023 Zürich