

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 83 (1965)  
**Heft:** 11

## Sonstiges

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### 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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### 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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 20.02.2026

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

eingebaut. Es gibt keine vorstehenden Transport- oder Verbindungsbügel. Zur Verbindung der Elemente dienen genau eingemessene, versenkt angeordnete Schrauben, anstatt der bisher üblichen Schweissverbindungen. Zum Ausfugen der Elemente dient nicht Mörtel, sondern eine plastische, in Form von schlängenartigen Bändern angelieferte Masse. Für ein mehrstöckiges Haus mit verschiedenen grossen Wohnungen sind rd. 60 verschiedene Bauelemente nötig. J. Schilling

## Mitteilungen

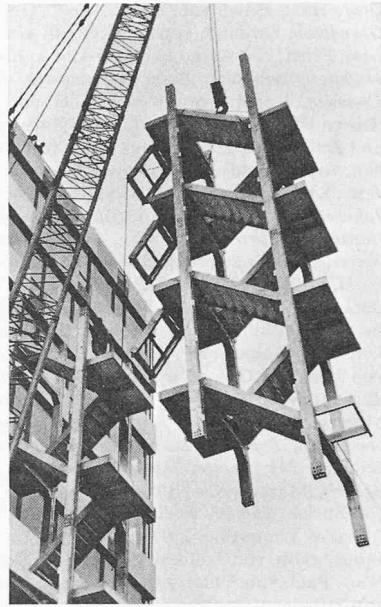
**Die Schweizer Mustermesse 1965** (24. April bis 4. Mai) bringt grosse Umstellungen. Der Neubau Rosental wird erstmals in vollem Umfang in Betrieb genommen. Die Ausstellungsfläche aller Hallen beträgt nun 144800 m<sup>2</sup>, und die gesamte Fläche mit dem Freigelände 162500 m<sup>2</sup>, rund ein Viertel mehr als 1963! Nachdem in den vergangenen Jahren zunächst die technischen Messegruppen im Sinne der neuen Fachgruppenordnung ausgestaltet wurden, können jetzt dank der erweiterten Ausstellungsfläche auch die Konsumgütergruppen neu zusammengefasst werden. Der *Neubau Rosental* nimmt dieses Jahr neben dem alljährlich anwesenden Teil der Elektrofachgruppe (Beleuchtung, Installationsmaterial, Kleinmotoren, Akkumulatoren) die Gruppen Transport (Karosserie-, Grossfahrzeug- und Anhängerbau, Fahrräder, Boote), Brandbekämpfung und Zivilschutz, Kunststoffe, Verpackung und Bürosach auf. Unter den Arkaden des Neubaues wurde neu eine «Ladenstrasse» geschaffen, wo sich die Besucher Spezialitäten verschiedener Landesgegenden als kleine Messegeschenke kaufen können. In den *Hallen 10-21* (Rundhofbau von H. Hofmann) gestattet der Wegzug der Gruppen Bürosach und Verpackung die Erweiterung der Gruppen Anstalts-, Hotellerie- und gastgewerbliche Ausrüstungen, Haushaltapparate, Maschinen für die Lebensmittelbranchen, Ladenbau und Ladeneinrichtungen in den Parterrehallen 11 und 13. Ebenso konnte die schon lange geplante Verlegung der Gruppen Kunstkeramik, Porzellan, Kunstgewerbe und Spielwaren aus den Stockwerkshallen am Riennering in die Hallen 18 und 20 im zweiten Obergeschoss des Rundhofbaues verwirklicht werden. Die Gruppe Haushaltmaschinen und Haushaltbedarf, welche bisher diese beiden Hallen und einen Teil der Halle 19 belegte, erhielt die ganze Halle 19 zugeteilt, während die Gruppe Nahrungs- und Genussmittel, Getränke (Degustation) in der Halle 21 zusammengefasst wurde. Das erste Obergeschoss (Halle 14-17) beherbergt wie bisher die Gruppen Textilien, Bekleidung, Mode, Schuhe und Lederwaren, Möbel, Innen-Ausstattungen, Musikinstrumente und die Sonderschauen «Création», «Madame et Monsieur», «Tricot-Zentrum», «Gestaltendes Handwerk» sowie die Bücherschau. Im *Hallentrakt 1-7* bleibt die Belegung der Parterrehallen im ganzen unverändert; turnusgemäß treten jedoch in der Halle 6 die Gruppe Kessel- und Radiatorenbau, Oelfeuерungen und in der Halle 7 die Fördertechnik an die Stelle der Werkzeugmaschinen. Die Stockwerke der Hallen 2, 2a und 2b sind nun insgesamt der Engros-Möbelmesse zugeteilt. In den Stockwerken der Halle 3b schliessen sich weitere Gruppen der Möbelindustrie an. Die *Hallen 8 und 8a* nehmen wie üblich Baumaterialien und Baubedarf auf; ebenso veranstaltet die Lignum in der Halle 8b wiederum ihre Holzmesse. Auf dem *Freigelände* bei der Halle 8 wird der Kindergarten Nestlé wesentlich vergrössert. Die Campingfreunde werden ihr Eldorado wie bisher in der Rosentalanlage finden.

**Kraftwerk Mont-Cenis in Savoyen.** Die Electricité de France (E.D.F.) Alpes II, Chambéry, beauftragte Gebrüder Sulzer AG, Winterthur, gemeinsam mit ihrer Gesellschaft in Paris, der Compagnie de Constructions Mécaniques Procédés Sulzer, mit der Lieferung und Montage der Verteilrohrleitung zu diesem Wasserkraftwerk. Das aus 14 Abzweig- und Hosenrohren bestehende Verteilrohrsystem speist zwei Pelton-Turbinen von je 200000 kW. Die Verteilleitung von 3,0 m Eintrittsdurchmesser steht unter einem Betriebsdruck von 102 at und wird aus vergütetem Sonderbaustahl hergestellt. Mit einer charakteristischen Kennzahl von über 30000 stellt sie die grösste bis heute gebaute Anlage ihrer Art dar. Die Abzweigrohre werden nach einer bereits bewährten Neuentwicklung mit gewichtssparender Verstärkung ausgeführt.

**Wärmeisolierungen aus Glasschaum.** In Tessenderlo, Belgien, wird im Frühling 1965 ein Werk der Pittsburgh Corning de Belgique S.A. für die Herstellung von Isolierplatten aus geschlossenzelligem Glasschaum für Wärme- und Kältedämmung in Betrieb kommen. Zur Herstellung wird geschmolzenes Glas auf sein fünfzehnfaches Volumen expandiert, wodurch viele Millionen winzig kleiner geschlossener Bläschen entstehen, die mit Luft gefüllt sind. Das als «Foanglass» bezeichnete Produkt nimmt weder Wasser noch Dampf auf und ist

für beide Stoffe undurchlässig. Dank seiner hohen durchschnittlichen Druckfestigkeit von 7 kp/cm<sup>2</sup> können die Isolierplatten unmittelbar als Bauelemente für freistehende Wände (von z. B. 20 cm Dicke) verwendet werden. Die Vertretung für die Schweiz hat die Firma O. Charbonnens AG, Zürich.

**Feuertreppe aus Aluminium.** Bei einem neunstöckigen Büroneubau der Schweizerischen Aluminium AG an der Buckhauserstrasse in Zürich-Alstetten wurde erstmals eine 34 m hohe Feuertreppe aus einer leicht schweißbaren Aluminium-Konstruktionslegierung der Alusuisse erstellt, die auf jedem Stockwerk durch gelenkartige Stahlpodeste mit dem Betonskelett des Hochhauses verbunden ist, so dass auch bei hohen Temperaturen an der mit Aluminiumblech verkleideten Hausfassade die Verankerung der Podeste mit dieser gewährleistet ist. Eine-Ausführung in Stahl hätte ein Gewicht von rund 20 t ergeben gegenüber 12 t in Aluminium. Die Gesamtkosten erwiesen sich als annähernd gleich, wenn die Vorfabrication in grossen Stücken, die rasche Montage sowie der Wegfall von Anstrich und Unterhalt berücksichtigt wird. Die Rohkonstruktion wurde mittels eines fahrbaren Krans in wenigen Stunden montiert und konnte nach einigen Tagen, während denen Geländer, seitlicher Sichtschutz usw. angebracht wurden, dem Betrieb übergeben werden. Hersteller war E. Nussbaumer AG, Leichtmetallbau, Birmensdorf.



**Der Dienst «Auto im Reisezug»**, dessen Leistungen 1964 gegenüber dem Vorjahr im internationalen Verkehr um 13% und im innerdeutschen Bereich um 16% zugenommen haben, soll 1965 weiter ausgebaut werden. So wird den bisherigen Verbindungen eine neue Relation Hamburg–Villach angegliedert. 1965 sollen auch Versuche zur Beförderung von Wohnwagen durchgeführt werden mit eigens konstruierten Eisenbahnwagen. Gemäss Beschluss der Stockholmerkonferenz 1964 besteht die Absicht, ab 1965 auch eine besondere Frachtstufe für kleinere Autos einzuführen, so dass für Fahrzeuge bis zu 3,81 m Länge bei Beförderung als «Auto im Reisezug» eine Preismässigung von rund 10% eintritt.

**Persönliches.** Vom Dienst beim Eidg. Amt für Strassen- und Flussbau (ASF) sind zurückgetreten: Vizedirektor Ernst Büchler, dipl. Bau-Ing., und Sektionschef I Jacques Richter, Master of City Planing Yale University. Der erstgenannte beabsichtigt, in Bern ein Büro zu betreiben, welches sich besonders der Beratung von Behörden in Strassenbaufragen widmet, während der zweite in Langnau am Albis ein Ingenieurbüro eröffnet hat. Im ASF wurden gewählt: als Nachfolger von E. Büchler Ernst Künzli, dipl. Ing., bisher Sektionschef Ia, und als Nachfolger von J. Richter Dr. sc. techn. José Alfredo Maino, dipl. Ing., bisher Adjunkt II.

**Eidg. Technische Hochschule.** Die ETH hat im zweiten Halbjahr 1964 den nachstehend genannten, in alphabetischer Reihenfolge aufgeföhrten Studierenden der Abteilungen I, II, III A, III B, VIII A und VIII B auf Grund der abgelegten Prüfungen das Diplom erteilt (bei den Ausländern ist die Nationalität in Klammern vermerkt):

**Architekten:** Aeschimann, Jacques, von Lützelflüh BE. Amrein, Erwin, von Willisau LU. Benz, Josef, von Marbach SG. Bohler, Pierre (Luxemburg). Borgeaud, Frl. Jacqueline, von Penthalaz VD. Borsari, Eugen, von Lugano TI. Brunoni, Decio Pio, von Intragna TI. Calonder, Rudolf, von Ilanz GR und Russikon ZH. Dinner, Frl. Françoise, von Zürich und Sennwald SG. Fischer, Hans, von Romanshorn TG. Freitag, Othmar, von Quarten SG. Frey Georges, von Basel. Grendelmeier, Josef, von Dietikon ZH. Hanisch, Hartmut (Deutschland). Kis Horvath, Alajos (Ungarn). Kripp, Hanspeter, von St. Gallen. Lindner, Frl. Ute (Deutschland). Meier, Hans, von Quarten SG. Niehus, Franz, von Oberhofen am Thunersee BE. Pizzoli, Ugo, von Zürich. Schillinger, Werner, von Basel. Silcher, Sven (Deutschland). Wettstein-Gasser, Frau Barbara, von Uster ZH. Wyss, Peter, von Kappel SO. Zürcher, Pascal, von Zug.

**Bauingenieure:** Amberg, Walter, von Büron LU. Andreoli, Jean Marc, von Vétoz VS. Ardüser, Hans Peter, von Peist GR. Benz, Peter, von Thalwil ZH. Beretta, Angelo, von Russo TI. Beretta, Enrico, von Lugano TI. Blum, Peter, von Männedorf ZH und Röthenbach im Emmental BE. Bosshard, Walter, von Dübendorf ZH. Burkhalter, Hans, von Langnau im Emmental BE. Canonica, Lucio, von Corticiasca TI. Dehli, Arne Kristian (Norwegen). Dyrkolbotn, Erling (Norwegen). El Alaily, Amr (VAR). Engeseth, Erik (Norwegen). Fischer, Stephan Amadeus, von Dottikon AG. Frey, Stephan, von Biberstein AG. Frieden, Peter, von Seedorf BE. Fritz, Helmut (Österreich). Fromm, Johannes, von Malans GR. Furuholmen, Christen (Norwegen). Giudicetti, Franchino, von Lostallo GR. Graf, Hans Peter, von Zürich. Graf, Urs Adrian, von Oeschenbach BE. Grandjean, Fernand, von Le Crêt FR. Grenacher, Mathis, von Brugg AG. Gysi, Ernst, von Aarau und Mörigen AG. Haas, Jean-Claude (Frankreich). Häfeli, Ulrich, von Basel. Hartenbach, Martin, von Zürich und Basel. Henauer, Robert, von Kesswil TG und Zürich. Henke, Andreas, von Riehen BS. Hogn, Trond Havard (Norwegen). Hossli, Niklaus, von Zürich und Zeihen AG. Huber, Hans Peter, von Diessenhofen TG. Hutter, Kolumban, von Diepoldsau SG. Irniger, Peter, von Niederrohrdorf und Turgi AG. Jenk, Kurt, von König BE. Jenny, Felix, von Stäfa ZH und Schwanden GL. Johnsen, Stian (Norwegen). Kaden, Claude, von Basel. Keller, Paul, von Lanzeneunforn TG. Krebs, Markus, von Noflen BE. Kuster, Franz Xaver, von Eschenbach SG. Lässker, Alexander, von Götighofen TG. Lüthi, Willi, von Winterthur ZH. Matter, Fritz, von Kölliken AG. Mazzola, Giordano, von Valcolla TI. Mettler, Klaus, von Langwies GR. Meyer, Beat, von Willisau LU. Monnet, Jean Claude, von Isérables VS. Moor, Peter, von Gadmen BE. Mydske, Björn Audun (Norwegen). Nold, Andreas, von Felsberg GR. Oelhafen, Urs, von Aarau AG. Perren, Remo, von Zermatt VS. Pingoud, Peter, von Lausanne, La Sarraz und Jouxten-Mézery VD. Pitkänen, Arto Suhani (Finnland). Polymeris, Alex (Griechenland). Prada, Franco, von Castel San Pietro TI. Pünter, Jürg, von Bubikon ZH. Reuter, Marc (Luxembourg). Rüst, Markus, von Thal SG. Schärli, Markus, von Biberstein AG und Dübendorf ZH. Senn, Martin, von Zürich. Stohler, Werner, von Pratteln BL. Vogt, Werner, von Mandach AG und Winterthur ZH. Wagner, Peter, von Walliswil bei Wangen BE. Wirz, Jakob, von Zollikon ZH. Wolf, Fritz, von Zürich und Homburg TG. Wolf, Paul, von Untervaz GR. Zanier, Hermann (Italien). Zundel, Walter, von Zürich.

**Maschineningenieure:** Affolter, William, von Grenchen SO. Astrup, Alf, Grieg (Norwegen). Bachrach, Claudio (Italien). Bärtsch, Hans Luzius, von Furna GR. Beck, Bruno, von Stein am Rhein SH. Bentley-Johnston, Jeffrey (Australien). Von Boletzky, Andreas Nikita, von Basel. Bolomey, Ernst, von Lutry, Kanton Waadt, Brandt, Johan Fredrik (Norwegen). Brinck, Fritz Herman (Norwegen). Caduff, Rafael, von Breil/Brigels, Kanton Graubünden. Catsambas, Basile (Griechenland). Conne, Daniel, von Genf und Chexbres VD. Csomor, Andreas (Ungarn). Deym, Alexander (Deutschland). Durand-Ruel, Jacques (Frankreich). Eich, Martin, von Oftringen AG. Fazekas, Janos (Ungarn). Fodor, Janos (Ungarn). Frei, Cuno, von Sumiswald BE. Fust, Walter, von Mosnang SG. Gasser, Andreas, von Rüschegg BE. Gattiker, Paul, von Küsnacht ZH. Gebhardt, Peter, von Neuhausen am Rheinfall SH. Geiges, Daniel, von Lachen SZ. Glattfelder, Adolf, von Zufikon AG. Hauser, Heinrich, von Trasadingen SH. Hauser, Kaspar, von Glarus. Hediger, Walter, von Reinach AG und Schlieren ZH. Heierle, Adolf, von Gais AR. Honegger, Yves, von Rüti ZH und Genf. Huber, Rudolf, von Krauchthal BE. Koller, Hans, von Luzern. Kupper, Arthur, von Hagenbuch ZH. Lampert, Dieter, von Zürich. Leschot, Georges André, von La Chaux-de-Fonds NE. Lippuner, Oskar, von Grabs SG. Logan, Robert Eugene (USA). Mainguy, Patrick Marie (Frankreich). Malzacher, Hans Michael (Oesterreich). Meier, Werner, von Gempen SO. Mepani, Sevantiyal Popatil (Indien). Meyerstein, Roger (Frankreich). Mustad, Clarin (Nor.). Palmigiani, Enzo (Italien). Riehle, Udo (Deutschland). Rosa, Ercolino, von Busswill b. Büren BE. Rudin, Peter, von Basel. Sailer, Paul, von Luzern. Schicht, Volker (Deutschland). Schmiedl-Rütschi, Frau Irene, von Schlieren ZH. Schnellmann, Niklaus, von Thalwil ZH. Schöllkopf, Albert, von Ilanz GR. Scholz, Rolf, von Basel. Shah, Dilipkumar (Indien). Snelling, Christopher Wolf (England). Spörli, Peter, von Neuhausen am Rheinfall SH. Stalder, Herbert, von Vitznau LU. Strässler, Hans Rudolf, von Winterthur ZH. Studach, Martin, von Malans und Tamins GR. Torri, Alfred, von Zürich. Udeshi, Krishnaraj (Indien). Vetter, Ulrich, von Bassersdorf ZH. Vulcan, Dreia-Alfred, von Zürich. Werner, Fritz, von Schaffhausen. Widmer, Hans, von Hasle b. Burgdorf BE. Wiss, Donald, von Biel BE. Wülser, Rainer, von Linn und Baden AG. Wyss, Andreas, von Zimmovald BE. Zogg, Andreas, von Grabs SG.

**Elektroingenieure:** Amez-Droz, Rudolf, von Zürich. La Chaux-de-Fonds und Le Locle NE. Bächtold, Werner, von Schleitheim SH. Balteschwiler, Manfred, von Laufenburg AG. Baroni, Bernard, von Croglio-Castelrotto TI. Beltz, Gérard (Frankreich). Benz, Konrad, von Marbach SG. Blum, Peter, von Freienbach SZ. Bohler, Pierre (Frankreich). Bonanni, Aldo (Italien). Bonzanigo, Federico, von Bellinzona TI. Brand, Arthur Rainer, von Zürich. Buschor, Franz, von Altstätten SG. Buser, Andres, von Känerkinden BL. Chamay, Denys, von Genf. Dell, Joseph (Luxembourg). Diem, Bruno, von Herisau AR. Ewert, Guy (Luxembourg). Gessler, Johann Rudolf, von Basel. Giovannini, Claudio, von Rivera TI. Golder,

Johannes, von Herdern TG. Gysel, Ulrich, von Wilchingen SH. Hablützel, Rudolf, von Wilchingen SH. Henzi, Rudolf, von Günsberg SO. Jacquet Pierre, von Soral GE. Keller, Herbert, von Oppikon TG und Zürich. Küpfer, Hans-Peter, von Bern. Marazzi, Armando, von Salorno TI. Marti, Kurt, von Rupoldsried BE. Mayer, Claude (Frankreich). Mohr, Bernhard, Franz, von Basel. Moning, Hans-Rudolf, von Biel BE. Müller, Hans, von Schupart AG. Reding, Joseph (Luxembourg). Roemer, Roger (Luxembourg). Rüdisühli, Peter, von Schaffhausen. Rüegg, Heinz, von Fischenthal ZH. Rüegg, Robert, von Chur GR. Sandberg, Ole (Norwegen). Schaufelberger, Walter, von Fischenthal ZH. Schenk, Willy, von Signau BE. Schläper, Felix, von Rehetobel AR. Schümperli, Jacques, von Waldi TG. Sorel, Fernand (Luxembourg). Stucki, Peter, von Röthenbach im Emmental BE. Trepp, Jacques Marc, von Nufenen GR. Tschiämperlin, Eugen, von Schwyz und St. Gallen. Vindry, Antoine (Frankreich). Zurbriggen, Rudolf, von Bettens VS.

**Kulturingenieure:** Blaser, Paul, von Trub BE. Gehrig, Robert, von Ammerswil AG. Kundert, Urs, von Rüti GL und Küsnacht ZH. Meier, Ulrich, von Zürich. Meyer, Hans-Jürg, von Trub BE. Pfenninger, Hans Ulrich, von Stäfa ZH. Wüst, Albert, von Birrhard AG.

**Vermessungsingenieure:** Ammann, Karl, von Altishofen LU und Zürich. Appius, Gallus, von Oberbüren SG. Eggenberg, Francis, von Genf.

## Buchbesprechungen

**L'étanchéité dans la construction.** Par E. Varlan. Préface de A. Caquot. 680 p. avec 298 fig. et 45 tableaux, 34 photos. Paris 1964, Editions Eyrolles. Prix relié 133 F.

Diese Fachschrift beschreibt im ersten Abschnitt auf 165 Seiten in ausführlicher, anschaulicher Weise Material und konstruktive Anordnung der Wasserisolierungen vom Altertum bis zur Renaissance.

Der zweite Abschnitt befasst sich mit den modernen Verfahren der Wasserisolierung. Er ist unterteilt in die Beschreibung der physikalisch-chemischen Eigenschaften der verwendeten Materialien und der Methoden, welche im Hoch- und Tiefbau zum Einsatz kommen. Weitere Kapitel handeln noch von klassischen Fehlern, die hinsichtlich unzweckmässiger Wahl und Fabrikation des Isoliermaterials, der Beschaffenheit der Unterlage, der Anschlüsse und des Unterhaltes der Wasserisolierungen begangen werden. Weiter werden thermische Probleme im Zusammenhang mit Wasserisolierungen behandelt und Laboratoriumsversuche zur Prüfung der Dichtigkeit und Dauerhaftigkeit von Isoliermaterialien beschrieben. Abschliessend folgt noch ein Kapitel über die Verantwortlichkeit des Abdichtungsunternehmers und die Verhütung von Arbeitsunfällen.

Zusammengestellt enthält das Werk eine Menge wertvoller technischer Angaben zu Handen des projektierenden Architekten, Ingenieurs und des ausführenden Unternehmers. Aber es ist ratsam, die im Text und in Skizzen aufgeführten Beispiele von Wasserisolierungen, welche in der jüngeren Vergangenheit verwendet wurden, mit Vorsicht zu verwerten.

Im Rahmen dieser Rezension will ich mich mit meiner Kritik auf das wichtigste Thema der Wasserisolierung, das Kapitel VIII «Protection des constructions contre l'eau souterraine, cuvelages-ouvrages enterrés» beschränken. Der Verfasser behauptet in diesem Kapitel, dass «im allgemeinen nur zwei Systeme von Grundwasserisolierungen (auf bituminöser Basis) zugelassen sind», Asphalt (in Form von Gussasphalt) in 2 Lagen oder mehrlagige Dichtungsbahnen (multicouche), wobei in letzter Zeit auch Plastic-Materialien zu erscheinen beginnen. Gleichzeitig stellt er fest, dass häufige Misserfolge bei Grundwasserabdichtungen auftreten, deren Behebung grösste Schwierigkeiten verursachen. Deshalb sollte bei der Disposition dieser Arbeiten nicht gespart werden, so dass es ratsam sei, die Vorzüge des Asphaltbelages zu kombinieren mit einer Bitumendichtungsbahn mit Glasvlies-Einlage. Dieser Vorschlag erfolgt wohl in Verwertung der vom Verfasser auf Seite 279 vertretenen Ansicht, dass der Ersatz von verrottbarem Wollfilz- oder Cellulosepapp-Einlagen in Bitumendichtungsbahnen durch eine Glasvlies-Folie eine wichtige Verbesserung bedeute. Es folgt dann die spezifizierte Beschreibung der zwei zugelassenen Systeme. Das erste besteht grundsätzlich aus 2 Lagen Gussasphalt, verstärkt durch 1 Lage Bitumendichtungsbahn, armiert mit unverrottbarer Glasvliesfolie. Das zweite System soll bestehen im Prinzip aus 2 Lagen Bitumendichtungsbahnen je armiert mit Glasvlies-Folie, oder mit unverrottbarem Material oder mit Metallfolie.

Den in Fig. II 8.3.-16 gezeichneten Beispielen von Grundwasserisolierungen ist zu entnehmen, dass die konstruktive Anordnung derselben immer noch der Methode entspricht, die Prof. Dr. I. Schulze im Jahre 1928 in seiner Fachschrift «Die Grundwasserisolierung» entwickelt hat und die ich bereits in meiner Befreiung des Buches «Abdichtung von Ingenieurbauwerken» (SBZ

1965, H. 3, S. 44) kritisiert habe. Im Unterschied zur Deutschen Norm DIN 4031, welche heute noch an diesem Schulze-System festhält, übergeht der Verfasser die sogenannte Grundbedingung, wohl in der berechtigten Annahme, dass deren Einhaltung bei Verwendung der vorgesehenen Isoliermaterialien in den von ihm als zugelassen beschriebenen System nicht notwendig sei.

Leider sind aber die aus dieser veränderten Lage ermöglichten Konsequenzen in bezug auf die konstruktive Anordnung der Grundwasserisolierung und ein dementsprechend angepasstes Isoliermaterial nicht gezogen. Die oben zitierten Beispiele Fig. II. 8.3.-16 enthalten die heute als äusserst primitiv zu bezeichnende konstruktive Anordnung einer unzusammenhängenden äusseren Wanne, bestehend aus Wannenboden in Magerbeton und Wannenwand aus aufgesetztem Ziegel- oder Zementsteinmauerwerk, bei Empfehlung der Montage der Wasserisolierung nach Erstellung der Umfassungsmauern in zweiter Isolationsetappe auf deren Aussenseite.

Man muss es deshalb als Mangel bezeichnen, wenn der Verfasser übersiehen hat, das System einer Grundwasserisolierung in seiner im übrigen sehr umfassenden und wertvollen Fachschrift zu zitieren, das ich im Schweizer Tiefbaukatalog des S.I.A., Ausgabe 1961/62 und 62/63, kurz zusammengefasst bezüglich konstruktiver Anordnung, Art und Verarbeitung des dafür geeigneten Dichtungsmaterials beschrieben habe. Es ist dies ein System montiert in die sogenannte äussere, zweckmässig armierte, zusammenhängende Betonwanne aus minimal 2, maximal 3 Bitumenjutegewebe-Dichtungsbahnen, wonach das Objekt in Form einer armierten, sogenannten inneren Wanne bis O.K. Terrain hineingebaut wird. Dieses System, das eine einfache, übersichtliche Bauweise gestattet, hat sich in der Schweiz seit über drei Jahrzehnten restlos durchgesetzt, und grundsätzlich lückenlos bewährt. Es erweist sich heute noch den modernen Bauweisen mit Gruben-Stahl- oder Betonpfahl-Umpfundungen angepasst.

Dieses System wird voraussichtlich in absehbarer Zeit auch durch die als hochelastisch geprägten aber nur einlagig auszuführenden Plastic-Folien-Abdichtungen von 1-2 mm Stärke (wie sie vom Verfasser pro forma zitiert wurden) nicht verdrängt werden. Ein solch dünner Belag kann bezüglich absolut verlässlicher Porenlosigkeit und dichter Verbindung der Folien, unter den robusten Verhältnissen der Baustelle, die für eine Grundwasserisolierung notwendige Sicherheit nicht bieten.

P. Hochstrasser, Bauingenieur ETH/S.I.A., Zürich

**Punching of Concrete Slabs with Shear Reinforcement.** By Jan L. Andersson. Transactions of the Royal Institute of Technology, Stockholm, No. 212, 1963. 59 S. Preis geh. 7 Kr.

Im Anschluss an ähnliche Plattenversuche, wie sie 1959-62 durch Nylander und Kinnunen an der Technischen Hochschule Stockholm durchgeführt wurden, gibt der Verfasser die Resultate von Bruchversuchen bekannt, die er an 15 cm starken, mittig gestützten Kreisplatten aus Eisenbeton von 1,71 m Durchmesser, mit verschiedener Anordnung der Schubbewehrung über der Mittelstütze, an total 28 Versuchskörpern ausführte. Es zeigte sich, dass radial schubbewehrte Platten neben grösserer Riss- und Bruchlast auch zu grösserer Bruchverformung neigten als anders armierte Platten. Der Verfasser stellt schliesslich eine auf den Versuchen beruhende Bemessungstheorie auf, deren Resultate in Nomogrammform wiedergegeben sind. Die kurz und übersichtlich dargestellte Schrift über das stets aktuelle Problem kann zum Studium bestens empfohlen werden.

H. Hofacker, dipl. Ing., Zürich

#### Neuerscheinungen

**Verhalten von Stahlbeton und Spannbeton beim Brand.** Mit Berichten von H. Seekamp, W. Becker, W. Struck, K. Kordina und H.-J. Wierig. Herausgegeben vom «Deutschen Ausschuss für Stahlbeton.» Heft 162. 26 S. mit 9 Abb. und 6 Tafeln. Berlin 1964, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis 27 DM.

**Modellstatische Untersuchung punktförmig gestützter schiefwinkliger Platten unter besonderer Berücksichtigung der elastischen Auflagnachgiebigkeit.** Bericht erstattet von A. Mehmel und H. Weise. Herausgegeben vom «Deutschen Ausschuss für Stahlbeton.» Heft 161. 16 Texte, 8 Anlagen, 22 Ausklapptafeln. Berlin 1964, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis DM 20.50.

#### Nekrolog

† Kurt Wiesinger, a. Professor an der ETH, starb am 5. März in seinem 86. Altersjahr. Er hatte vom Juli 1912 bis zu seinem Rücktritt im Jahre 1949 als Professor für Maschinenbau gewirkt. Kurt Wiesinger war stets mit ganzer Seele Ingenieur. Die Ingenieurkunst, das Erfinden und Gestalten stand ihm über jeder wissenschaftlichen Analyse. Die Zeitumstände sind ihm leider nicht immer günstig ge-

wesen, doch beginnen wir heute zu erkennen, dass seine Art des Könnens immer seltener zu werden droht. Umsomehr werden ihm die ETH und seine Schüler in Dankbarkeit ein ehrendes Andenken bewahren.

† Henry Evers, B. Sc., Ph. D., F. R. I. C., G. E. P., von Surrey, England, ETH 1924 bis 1925 (pharmazeutisch-chemische Studien), seit 1962 Direktor beim Elia Salzmann Rhodesia Tobacco Science Institute in Salisbury, S. Rhodesia, ist im November 1964 gestorben.

† Cesare Lucchini, Bau-Ing. S. I. A., von Montagnola, Eidg. Polytechnikum 1904 bis 1908, alt Generaldirektor und Direktionspräsident SBB, Ausschussmitglied der G. E. P. von 1946 bis 1956, ist am 15. März in Lugano, wo er im Ruhestand lebte, gestorben.

#### Wettbewerbe

**Schulhaus in Steinen SZ.** In diesem Wettbewerb unter sechs eingeladenen Architekten traf das Preisgericht (Architekten: Herbert Keller, Luzern, Hans Schürch, Luzern, Arnold Vogler, Schwyz) folgenden Entscheid:

1. Preis (mit Empfehlung zur Weiterbearbeitung):  
Adalbert Stähli, Lachen
2. Preis: Kurt Federer, Rapperswil
3. Preis: Hans Zehnder, Siebnen

#### Ankündigungen

##### Kantonales Technikum in Burgdorf

Am 20. und 21. März 1965 stellen wieder alle fünf Abteilungen (Hochbau, Tiefbau, Chemie, Maschinen- und Elektrotechnik) ihre Diplom- und Semesterarbeiten aus. Öffnungszeiten: Samstag 14 bis 18 h und Sonntag 10 bis 12.30 und 13.30 bis 17 h. Nebst dieser Leistungsschau unseres technischen Nachwuchses werden bei den Besuchern auch die kürzlich fertiggestellten Neubauten grosses Interesse erwecken; sie stehen zur allgemeinen Besichtigung offen.

##### Schweizerischer Verband für die Materialprüfungen der Technik (SVMT)

Die 40. Generalversammlung des SVMT findet statt am Freitag, 26. März 1965 im Hörsaal I des Maschinenlaboratoriums der Eidg. Techn. Hochschule, Sonneggstrasse 3, Zürich, Beginn 14 h. Im Anschluss an den geschäftlichen Teil folgt ein Vortrag über «Die Mitarbeit der Schweiz an den europäischen Satellitenprojekten ESRO I und II» von Dr. Georg Widmer, ETH und Schweiz. Vereinigung für Weltraumtechnik.

##### Die Zukunft unserer Altstädte

Die S. I. A.-Sektion Bern führt am Dienstag, 23. März, beginnend um 20 Uhr, im Restaurant Schmiedstube, ein Rundtischgespräch über dieses Thema durch. Leiter: Prof. Dr. Paul Hofer. Teilnehmer: Baudirektor R. Tschäppät, Staatsanwalt A. Rollier, Landesobmann Heimatschutz, Hermann von Fischer, kant. Denkmalpfleger, Peter Arbenz, Arch. S. I. A., PD Dr. U. Jaeggi, Bauinspektor A. Jakob. Da alle Beteiligten aus ihrer reichen Erfahrung mit dem Altstadt-Problem schöpfen können, wird diese Aussprache sicher grosses Interesse finden.

##### Höhere Bildungskurse des STV, Sektion Zürich

###### Vorlesungen im Sommersemester 1965

1. Höhere Mathematik (6. Semester), Differentialgleichungen I. Dozent: Prof. Dr. A. Häusermann. Kursbeginn: Freitag, 23. April 1965. — 2. Physik (3. Semester), Mathematische Behandlung physikalischer Probleme. Dozent: E. Gujer, dipl. Mathematiker ETH. Kursbeginn: Montag, 3. Mai 1965.

Kurskosten Fr. 50.— für 18 Doppelstunden. Kursort: ETH-Maschinenlaboratorium, Sonneggstr. 3, Zürich 6. Anmeldetermin: 5. April. Programme und Anmeldeformulare zu beziehen bei A. Graf, Schuppisstr. 8, 8057 Zürich.

##### Werkstofffragen bei Atomkernenergieanlagen

Am Mittwoch, 24. März 1965, veranstaltet die Firma Max C. Meister, 8021 Zürich, Löwenstr. 25, Telefon 051/27 08 37, im Kongresshaus Zürich, Eingang U, Gotthardstrasse, eine Vortragstagung gemäss folgendem Programm: 10.15 Eröffnung und kurze Begrüssung. 10.30 Dr. H. Heusler, Geschäftsführer der Ruhrstahl-Apparatebau GmbH, Hattingen-Ruhr: «Berechnung, Konstruktion und Herstellung der Reaktordruckgefässe für die Kernenergiekraftwerke Gundremmingen und Lingen». 11.00 Dr.