

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 89 (1971)  
**Heft:** 33

## 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:** 23.02.2026

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

Abendtechnikum Chur ATC, Abendtechnikum Grenchen ATG, Höhere Graphische Lehranstalt Lausanne, Technikum beider Basel. Für die Überprüfung der Schulen Basel, Chur und Lausanne wurden Unterausschüsse gebildet; sie prüfen zurzeit die Gesuche. Das Gesuch des Abendtechnikums Grenchen musste zurückgestellt werden; es fehlen noch die erforderlichen Unterlagen. DK 377.5:62

**Flammschutzmittel.** Mit der Automatisierung moderner Betriebe nimmt auch die Menge elektrischer Kabel ständig zu. In gleichem Masse wächst auch die Brandgefahr. Insbesondere ermöglichen Kabeltrassen und Schächte oft ein Ausbreiten von Bränden. Im Hinblick auf diese Entwicklung kommt einer Lizenz besondere Bedeutung zu, die eine Tochtergesellschaft der Degussa, Frankfurt a. M., vor kurzem von der Dyna-Therm-Corp., Los Angeles, übernommen hat. In der Schweiz werden die Produkte von der Bau-Chemie AG, Basel, vertrieben. Die Lizenz umfasst Herstellung und Vertrieb von «Flammastik», einer im Auftrag der NASA entwickelten Feuerschutzmasse für elektrische Kabel, Schaltschränke und andere hitzeempfindliche technische Einrichtungen. Typ A ist die geruchlose, lösungsmittelfreie und ungiftige spritz- oder streichbare Normqualität. Typ AP besitzt ein zusätzliches Neutralisationspotential für Chlorwasserstoffgase und wird dann empfohlen, wenn nicht nur die PVC-ummantelten Kabel gegen Feuer, sondern auch die umliegenden Betriebseinrichtungen gegen Salzsäurekorrosion geschützt werden sollen. Typ SB bietet, als dünne Zweitbeschichtung aufgebracht, einen verstärkten Hitzeschutz durch Schaumschichtbildung. Typ K schliesslich wird als Kitt zum Abdichten von Wand- und Deckendurchbrüchen für Kabel und Kabeltrassen eingesetzt. Der erzielbare Feuerschutz ist, vom Beginn der Hitzebelastung an gerechnet, je nach Höhe der Temperatur 15 bis 30 Minuten wirksam, wobei vor allem die Ausbreitung der Flammen entlang der Kabel verhindert wird. Die Flammastik-Beschichtung haftet auf PVC, Neopren, Polyäthylen und anderen Kunststoffummantelungen ebenso wie auf Bleiumhüllungen und ist genügend flexibel, um eine normale Handhabung der Kabel nach dem Auftragen zu ermöglichen. Die Typen A, AP und K verhindern die Korrosion auf Metalloberflächen, sindwitterungsbeständig, verrottungsfest und jahrelang haltbar. Die Flammastik-Beschichtungen haben auch längere Salzwasser-Tauchversuche erfolgreich bestanden. DK 621.316.311:614.84

**Kunsteisbahn im Ahoy-Stadion in Rotterdam.** In der gedeckten Stadionhalle, die bis 9000 Zuschauer fasst, ist eine nach den internationalen Eishockey-Vorschriften bemessene Kunsteisbahn eingebaut, die anfangs 1971 offiziell eröffnet wurde. Lieferfirma ist *J. Howden-Holima*, Amsterdam. Die Kältemaschinen befinden sich in einer Entfernung von 120 Metern von der Eisfläche. Als Kältemittel dient das Freon R 114 der Firma *Du Pont de Nemours S. A.* Die Füllung beträgt rund 10 t. Die Eisfläche wird durch direkte Verdampfung gekühlt. Insgesamt wurden 273 Rohre von zweimal 60 m verlegt (Gesamtrohrlänge 34 km), die von acht Sammlern gespeist werden. Die Kälteleistung beträgt 600 000 kcal/h. DK 621.565:725.861

**Flughafen Zürich.** Im ersten Halbjahr 1971 benutzten 2 369 305 Passagiere den Zürcher Flughafen, das sind 15,1 % mehr als im ersten Halbjahr 1970. Pro Tag wurden durchschnittlich 13 090 Passagiere abgefertigt; am Spitzentag (28. Mai) waren es 21 527. Der Frachtmenschlag ist um 1688 t auf 47 724 t angewachsen (Tagesdurchschnitt 264 t). Auch das Aufkommen an Luftpost ist um 2,5 % auf 3142 t angestiegen. Die Bewegungen im gewerbsmässigen

Tabelle 1. Verkehrsergebnisse des Flughafens Zürich im ersten Halbjahr 1971 im Vergleich zur gleichen Periode des Jahres 1970

Jahr	1970	1971	Zunahme (%)
Bewegungen:			
Gewerbsmässig	47 372	48 929	3,3
Gesamt	62 516	65 738	5,1
Passagiere:			
aus- und zusteigende	1 891 315	2 194 101	16,0
direkter Transit	167 494	175 204	4,6
gesamt	2 058 809	2 369 305	15,1
Fracht (in t)	46 036	47 724	3,7
Post (in t)	3 066	3 142	2,5

sigen Verkehr haben um 1557 (3,3 %) auf 48 929 zugenommen. Tabelle 1 zeigt die Ergebnisse des ersten Semesters in den Jahren 1970 und 1971. DK 656.71

**Die Studiengesellschaft für Personalfragen Zürich** ist am 16. August dieses Jahres umgezogen. Die neue Adresse lautet: Stampfenbachstrasse 24, 8001 Zürich. Die neue Telefonnummer ist 01 / 47 60 11. Das Sekretariat ist geöffnet: Bis 30. September 1971: Dienstagnachmittag und Freitagvormittag; ab 1. Oktober 1971: Dienstag, Mittwoch, Freitag (je den ganzen Tag). DK 061.2:658.3

## Nekrologie

† **Carl Bässler**, Bau-Ing. SIA, GEP, von Basel, geboren 1895, ETH 1914 bis 1918, ist im Juli 1971 gestorben.

† **Arthur Ulrich**, dipl. El.-Ing. SIA, GEP, von La Chaux-de-Fonds, geboren am 29. Okt. 1891, ETH 1912 bis 1917 mit Unterbruch, ist am 9. August gestorben. Von 1921 an war er bei der Fabrique Nationale de Ressorts S. A. in La Chaux-de-Fonds tätig, zuerst als technischer Direktor und später als Verwaltungsratsdelegierter.

## Buchbesprechungen

**Bâtiments Humides et Insalubres.** Pratique de leur assainissement. Par *G. Massari*. Traduit de l'italien par *P. Jodogne*. Volume X des «Travaux et Publications» du Centre international d'études pour la conservation et la restauration des biens culturels, et Comité de l'I. C. O. M. pour la conservation. 528 p. avec 243 photographies et fig., 13 tableaux. Paris 1971, Editions Eyrolles. Prix relié 105 F.

Im Rahmen des Centre international d'études pour la conservation et la restauration des biens culturels wurde diese italienische Arbeit (Originaltitel der 3. italienischen Ausgabe: *Risanamento igienico dei Locali Umidi*, Ed. Hoepli, Milano 1967) in französischer und in spanischer Übersetzung herausgebracht.

Ziel des sehr interessanten und an Ratschlägen reichen Buches ist es, wie der Autor selbst betont, die Ursachen der Schäden aufzuzeigen, um dann die entsprechenden Vorkrehe zu treffen. Nur so ist es möglich, Fehlinvestitionen weitgehend zu vermeiden. Nach einem eingehenden Überblick der Feuchtigkeitsscheinungen an alten und neuen Bauwerken, werden die häufigsten Schadenerscheinungen erläutert. Ein weiteres Kapitel ist der laboratoriumsmässigen Materialprüfung gewidmet, um dann im 5. Kapitel die Toleranzgrenzen der Feuchtigkeit im Bauwerk zu erörtern. Vom 8. Kapitel an wird dann auf die Behebung bzw. Abwendung der Feuchtigkeitsschäden eingetreten. Kapitel 9 und 10 behandeln besonders die Vermeidung von Kondenswasserbildung bzw. die Abwehr von durch Schlagregen

verursachten Schäden. Ein besonderer Abschnitt ist ferner dem Erhalten von Wandgemälden gewidmet.

Die Schlusskapitel behandeln anhand von Beispielen die Bekämpfung von Feuchtigkeitserscheinungen an bestimmten Objekten. Sie werden einzeln erläutert, durch Pläne belegt und durch zahlreiche photographische Aufnahmen dokumentiert.

Ein Literurnachweis und ein alphabetisch geordnetes Schlagwörterverzeichnis beschliessen die sehr aufschlussreiche Publikation, welche in die Bibliothek jedes Restaurators von Bauwerken gehört.

Hans Michel, dipl. Arch. SIA, Zürich

**Taschenbuch der Spannungsoptik.** Von A. Kuske. 158 S. mit 69 Abb. mit 123 Einzeldarstellungen, 2 Tab. Stuttgart 1971, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH. Preis geb. 18 DM.

Festigkeitsprobleme mit Verfahren der Spannungsoptik zu lösen, stellt in vielen Fällen eine technische und wirtschaftliche Notwendigkeit dar. Der Autor geht in diesem Taschenbuch darauf aus, «eine Anleitung für die praktische Durchführung spannungsoptischer Versuche» zu geben. Er beschreibt zunächst einfache Versuche zur Analyse ebener und räumlicher Spannungszustände und erläutert die zugehörigen Grundlagen. Dem Unerfahrenen hilft er dabei durch zahlreiche, wertvolle Hinweise über unnötige Schwierigkeiten und vermeidbare Fehler hinweg. Weiter werden die optischen und Elastizitätstheoretischen Grundlagen zur Behandlung spezieller Belastungsfälle und spezieller Auswerteverfahren aufgezeigt. Entsprechend der Zielsetzung des Buches sind die angegebenen Formeln nicht hergeleitet. Man würde sich aus diesem Grunde etwas umfangreichere Literaturangaben für ein weitergehendes, vertieftes Studium wünschen. Trotzdem kann das Buch allen, die beabsichtigen, spannungsoptische Versuche zur Lösung praktischer Probleme durchzuführen, als «präventive» Lektüre sehr empfohlen werden, es wird überdies auch dem Fachmann neue Anregungen vermitteln.

Dr. V. Esslinger, EMPA, Dübendorf

**ARISTO-Rissbreitenmesser 1323 A.** Hergestellt in Zusammenarbeit mit dem Materialprüfamt für das Bauwesen der Technischen Hochschule, München, sowie dem Portugiesischen Laboratorio Nacional de Engenharia Civil durch die ARISTO-Werke. Diese Massstäbe dienen zur Messung von Rissbreiten, zum Beispiel bei Belastungsversuchen an Stahlbetonkonstruktionen, Beobachtung von Bauwerken und zur Feststellung und Beurteilung von Schäden in der Betonindustrie. Die Massstäbe sind mit zehn gebräuchlichen Reduktionsteilungen kombiniert. Hamburg 1969, ARISTO-Werke, Dennert & Pape KG., D-2000 Hamburg 50, Postfach 50 0380.

Sie sind unscheinbar, diese Massstäbe; werden sie nicht gebraucht, so können sie – wie die von der Motorenwerkstatt her bekannten «Spione» – in das Lederetui zurückgeklappt und in die Tasche gesteckt werden. In der Praxis jedoch stellen sie den Sieg der Einfachheit dar: Der zweijährige Gebrauch bestätigt diese Aussage. Die Massstäbe sind weisse Kunststoffplättchen; darauf graviert sind schwarze Striche verschiedener Breiten, hinter jedem befindet sich die Angabe des Masses in Millimetern. Will man die Breite eines Risses messen, so legt man das Plättchen flach auf die gerissene Fläche mit der Kante möglichst senkrecht zum Verlauf des Risses an der zu messenden Stelle. Das Plättchen wird verschoben, bis der Strich gefunden ist, dessen Begrenzungen mit den Kanten des Risses fluchten. Man kann auch ein Auge schliessen: viel-

leicht ist es dann einfacher bzw. genauer. Trifft kein Strich genau die Rissbreite, so stellt man auf die nächstgrößere und die nächstkleinere ein. Interpolationen mit einer Genauigkeit von 0,1–0,2 mm sind ohne weiteres möglich. Einfacher geht es nicht mehr.

Die Konstrukteure dieses Hilfsmittels machten sich eine bekannte, aber wenig beachtete Tatsache zunutze, nämlich die Fähigkeit des menschlichen Auges, die Begrenzungen einer *eintönigen* (in diesem Falle schwarzen), sich gut vom Hintergrund abhebenden Fläche äußerst genau mit den Grenzen einer anderen Fläche (Riss) vergleichen zu können. Solche Vergleichsmessungen sind erheblich genauer als jene, die auf dem Vergleich einer durch zwei dünne Striche begrenzten, schmalen Fläche beruhen, wie zum Beispiel bei Massstäben herkömmlicher Art.

Die dem Rissbreitenmesser beigefügten Reduktionsteilungen in zehn verschiedenen Massstäben stellen eine (auf der Baustelle oft nützliche) Art Zugabe dar. Ein bestechend einfaches und handliches Taschen-Hilfsgerät, welches von vielen geschätzt werden wird.

M. K.

### Neuerscheinungen

**Les Applications de la Similitude Physique à l'Etude des Structures du Génie Civil.** Par C. Bonalet. Dans la Série: Commission de la Similitude Physique de l'A.N.R.T., Association Nationale de la Recherche Technique. 48 p. avec 26 fig. Paris 1971, Editions Eyrolles. Prix 15 F.

**Richtlinien für wirtschaftliche Vergleichsrechnungen im Strassenwesen (RWS).** Herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für das Strassenwesen. Arbeitsgruppe: Planung und Verkehr – Landstrassen. 55 S. Köln 1971, Forschungsgesellschaft für das Strassenwesen.

**Physiologische Grundlagen des Wohnungsbau.** Von S. Huser, E. Grandjean, M. Suchantke. Aus der Schriftenreihe Wohnungsbau 14d.. Herausgeber: Eidgenössisches Büro für Wohnungsbau auf Antrag der Forschungskommission Wohnungsbau. 147 S. Bern 1971. Bezugsquelle: Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung, Zürich und Eidgenössische Drucksachen- und Materialzentrale, Bern. Preis 15 Fr.

Ciba – Geigy AG. Bericht über das Geschäftsjahr 1970. 52 S. mit Abb. Basel 1971.

### Wettbewerbe

**Schulheim für körperbehinderte Kinder auf Rodtegg, Luzern.** Die «Zentralschweizerische Stiftung für das cerebral gelähmte Kind» eröffnet einen Projektwettbewerb unter den Fachleuten, die in den Kantonen Luzern, Ob- und Nidwalden, Uri, Schwyz und Zug heimatberechtigt oder seit 1. Januar 1970 niedergelassen sind. Architekten im Preisgericht: Willy Althaus, Bern, Stadtbaumeister Alfred Fehlmann, Luzern, Jakob Itten, Bern, Kantonsbaumeister Beat von Segesser, Luzern. Ersatzfachpreisrichter: Theo Huggenberger, Zürich. Es wirken sieben Berater mit. Für sieben bis acht Preise stehen 60 000 Fr. und für Ankäufe 10 000 Fr. zur Verfügung. Zusammenfassung des Raumprogrammes: Kindergarten 210 m<sup>2</sup>, 20 Klassenzimmer mit Gruppenräumen bzw. Nebenräumen und Garderobe 1300 m<sup>2</sup>, zwölf Räume für Berufsfundungs- und Werkjahr 700 m<sup>2</sup>, Sport- und Turnhalle mit Nebenräumen 300 m<sup>2</sup>, allgemeine Räume (mit Mehrzweckraum) 400 m<sup>2</sup>, Ess- und Aufenthaltsraum 160 m<sup>2</sup>; Beschäftigungstherapie 714 m<sup>2</sup>, Physio-Therapie 346 m<sup>2</sup>, Logopädie 64 m<sup>2</sup>; Wohnen (Familienabteilungen, Bettzimmer, Personalunterkünfte, Tagesraum u. a. 2000 m<sup>2</sup>, Leitung und Verwaltung 224 m<sup>2</sup>, Ökonomie 18 m<sup>2</sup>, Kantine, Werkstatträume 160 m<sup>2</sup>, Wohnen für Mitarbeiter 1234 m<sup>2</sup>, Kinderhort 60 m<sup>2</sup>. Ferner sind zu projektierten Einstellhalle und Parkplätze, Ausseanlagen. Das detaillierte Programm enthält noch ein Personal-Etat sowie verschiedene graphische Funktionsdarstellungen. Anforderungen: Situation und Modell 1:500, Projektpläne 1:200, kubische Berechnung, Erläuterungsbericht. Termine: Fragenbeantwortung bis 15. September, Abgabe der Pläne 10. Januar, der Modelle 14. Januar 1972. Bezug der Unterlagen bis Ende September gegen Depot von 100 Fr. bei der Leitung des Schulheimes Mätteli, Ahornweg 5, 6020 Emmenbrücke. Bei Zulistung per Post Einzahlung auf Postcheckkonto 60-41, Luzerner Kantonalbank für Konto Nr. 155 mit Vermerk «Wettbewerb Schulheim für körperbehinderte Kinder auf Rodtegg, Luzern».