

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 91 (1973)  
**Heft:** 13

## **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:** 17.01.2026

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

peraturwechsel in Wärmedämmstoffen, entsprechend den Material-Ausdehnungskoeffizienten, Bewegungen im Sinne von Dehnung und Kontraktion bewirken.

Zu den Aufgaben der Industrie gehört es, wärmedämmende Materialien anzubieten, deren Dehnungskoeffizienten sehr klein sind und die über eine gute Formstabilität verfügen.

Kork in Plattenform wird den Anforderungen weitgehend gerecht, lässt sich aber in Verbindung mit PVC-Folien nur bedingt einsetzen. Polystyrol- und Polyurethan-Hartschäume weichen je nach Fabrikationsart und Rezeptur oft von den bekannten Durchschnittskennwerten ab, so dass es der Bauplaner nicht unterlassen darf, die Angabe genauer Werte zu verlangen.

In Anbetracht der hohen Anforderungen an eine Dachhaut und an das ganze Flachdachsystem fordern Bauplaner und Verlegefirmen die Bekanntgabe von Prüfergebnissen. Man ist bemüht, endlich und nachdem doch etliche Versager

zu verzeichnen sind, für Folien und Wärmedämmstoffe die Prüfkriterien verbindlich für alle festzulegen und die Prüfergebnisse bekanntzugeben.

Es sei davor gewarnt, auf die Angabe von Einzelwerten einzugehen, die aus einem grösseren Zusammenhang herausgenommen wurden. Vertrauen Sie auch nicht auf Angaben, die bezüglich Verlegung Wunder versprechen und ausserhalb aller Systeme liegen. Seriöse Berater helfen Ihnen, technische Probleme zu lösen und preisliche Gegebenheiten einzugrenzen; sie werden nicht Konstruktionen und Verlegemethoden anbieten, die den Qualitätsbeweis nie erbringen werden. Nicht jeder Verkäufer von Bedachungsmaterialien ist ein Fachmann. Nicht jede Kunststoff-Folie ist eine gute Dachhaut.

Adresse des Verfassers: B.Meier, Verbia Verkaufsgesellschaft für plastische Bedachungs- und Abdichtungsmaterialien, Froburgstrasse 15, 4600 Olten.

## Umschau

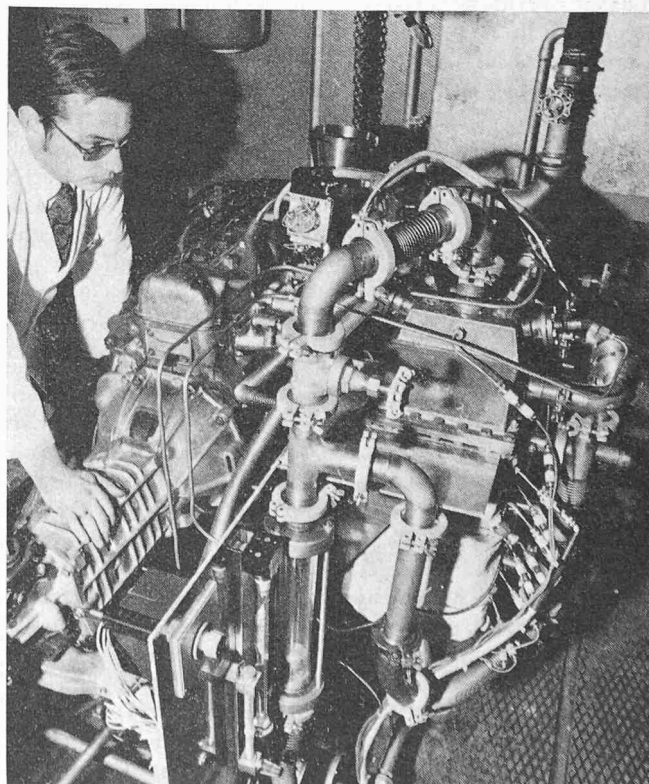
**Forschungsprojekt «Ultrahochspannung».** Die beiden Unternehmen American Electric Power Co. (AEP) und ASEA, Schweden, haben eine weitere Verlängerung ihres gemeinsamen Forschungsprogrammes vereinbart. In der jetzt eingeleiteten dritten Etappe soll im amerikanischen Bundesstaat Indiana eine Versuchsstation zum Prüfen von Energieübertragungssystemen im Spannungsbereich zwischen 1500 und 2000 kV errichtet werden. Die vor vier Jahren begonnene Zusammenarbeit hat zum Ziel, die technischen und wirtschaftlichen Grenzen der Energieübertragung bei Ultrahochspannung (1000 kV und darüber) zu bestimmen. Das gesamte Forschungsprogramm erfordert Investitionen von über 8 Mio US\$. In der ersten Etappe befasste man sich zunächst mit grundlegenden Untersuchungen, die dann in der zweiten Etappe zu konstruktiven Lösungen führten. Hierfür entwickelte und fertigte die ASEA in ihren Laboratorien und Werken in Ludvika den ersten Leistungstransformator der Welt für 1500 kV. Weitere Experimente wurden darüber hinaus im Forschungszentrum Frank B. Black der Ohio Brass Co. in Wadsworth, Ohio, USA, durchgeführt. In der jetzt eingeleiteten und voraussichtlich abschliessenden Etappe, für die man mit einer Dauer von fünf Jahren rechnet, sollen die Konstruktionsarbeiten fortgeführt werden. Ausserdem soll im Anschluss an das Unterwerk Dumont in Indiana eine Versuchsstation errichtet werden, in der Spannungen bis zu 2300 kV (Leiterspannung) erzeugt werden können. Hierfür wird die ASEA u. a. einen Transformator für 1785/810/420 kV liefern, der mit einem vorhandenen Transformator für 765/345 kV zu einer Kaskade zusammengeschaltet werden soll. Die Versuchsstation – voraussichtliche Kosten 5 Mio US\$ – wird durch eine nahezu 1000 m lange Versuchsleitung ergänzt werden. Für den Entwurf und Bau der Prüfstation werden zwei Jahre veranschlagt, für die anschliessenden Versuche an der UHV-Prüfleitung weitere drei Jahre. An dieser dritten Etappe wird erstmalig auch das kanadische Versorgungsunternehmen Hydro-Quebec teilnehmen. Alle an der dritten Etappe des Forschungsprojektes beteiligten Unternehmen – AEP, Hydro-Quebec, ASEA und Ohio Brass – können auf eine langjährige erfolgreiche Tätigkeit auf dem Gebiet der Höchstspannungs-Energieübertragung zurückblicken. Die AEP ist das grösste private Stromversorgungsunternehmen der USA und hat als erstes die Übertragungsspannungen von 345 kV (1953) und

765 kV (1969) verwendet. Die kanadische Hydro-Quebec hat in Varennes bei Montreal ein modernes Höchstspannungs-Laboratorium errichtet und bereits seit 1965 ein 735-kV-Fernleitungsnetz mit einer Leistungslänge von 4000 km. Für alle diese Systeme hat die ASEA Ausrüstungen geliefert, wie auch für das 1952 in Schweden in Betrieb genommene erste 400-kV-Drehstromnetz der Welt. Die Ohio Brass, die bereits 1909 Isolatoren für die 110-kV-Übertragungsleitung zwischen Toronto und den Niagara-Fällen geliefert hat, beteiligte sich an den meisten Entwicklungsarbeiten in den USA auf dem Gebiet der Hoch- und Höchstspannung.

DK 621.3.027.8.001.6

**Giftarme Autoabgase.** Wissenschaftlern und Technikern im Erlanger Forschungszentrum der Siemens AG ist es gelungen, einen besonders umweltfreundlichen Gaserzeuger zu entwickeln. Mit ihm kann bleifreies Benzin – auch nie-

Ein Ottomotor mit vorgeschaltetem Spaltvergaser auf dem Laboratoriumsprüfstand



derer Oktanzahl – unter Luftzusatz an einem Katalysator in ein zum Beispiel für Kraftfahrzeugmotoren geeignetes, nahezu schadstofflos verbrennendes Gasgemisch gespalten werden. Dieser neuartige Spaltvergaser soll am Motor die Stelle des bisher üblichen sogenannten Vergasers, der eigentlich nur ein Zerstäuber ist, einnehmen. Seine Gaslieferung wird elektronisch dem jeweiligen Betriebs- und Fahrzustand von Antrieb und Fahrzeug angepasst. Seine «Miniaturisierung», die erstmals den Gebrauch bei Kraftwagenmotoren ermöglicht, ist u. a. einem neuartigen edelmetallfreien, trägergestützten Katalysator zu verdanken. Durch den aus Wärmetauscher, Gemischaufbereiter und Reaktionsraum bestehenden, kompakten Gasgenerator als Vorschaltgerät wird jede Verbrennungskraftmaschine zu einem Gasmotor, der als saubere Antriebsquelle bekannt ist. Er bietet sich deshalb auch als besonders erfolversprechende Lösung zum Erfüllen von Abgasbestimmungen an. Andere Massnahmen zum Verhindern der Schadstoffemission, die in vielfältiger Form vor, in und nach dem Verbrennungsvorgang versucht werden, sind entweder nur unzureichend wirksam oder technisch und wirtschaftlich zu aufwendig, also auch zu teuer. Probelaufe erster Labormuster des Siemens-Spaltvergaser in kompakter Bauform offenbarten neben der saubereren Verbrennung auch eine Reihe von Vorteilen für die Maschine selbst und deren Betrieb. Unter anderem werden die Lebensdauer und die Inspektionsintervalle verlängert sowie der Verbrauch an ohnehin unveredeltem Benzin verringert. Man versucht nun, das Verfahren möglichst schnell praktisch anwendbar zu machen. Verbindungen zu grossen Automobilfirmen sind aufgenommen.

DK 621.43.03

**Kommunales Erschliessungsgesetz der Gemeinde Splügen GR.** Die Gemeinden des Kantons Graubünden wenden normalerweise für die Verteilung der Kosten von Erschliessungseinrichtungen auf die Anstösser die kantonale Perimeterverordnung vom 27. 11. 1930 an. Die Gemeinde Splügen, die noch in diesem Jahr ein Quartierplangebiet im Auftrag und zu Lasten der Grundeigentümer wird erschliessen müssen, ging erstmalig einen anderen Weg. Statt die Kostenverteilung im komplizierten und zeitraubenden kantonalen Perimeterverfahren durchzuführen, erteilte sie Rechtsanwalt Dr. Renato Caduff, Chur, den Auftrag, ein kommunales «Gesetz über die Erhebung von Beiträgen an Strassenbaukosten» auszuarbeiten und der Gemeindeversammlung vorzulegen. Dieses Gesetz wurde inzwischen von der Gemeindeversammlung angenommen und ist somit rechtskräftig. Es gibt dem Gemeindevorstand das Recht, Strassenbaukosten direkt auf die Anstösser zu verteilen. Dadurch wird die Verwirklichung der Quartierplanung und weiterer Erschliessungsplanungen wesentlich einfacher, sie wird rascher durchgeführt werden können.

DK 711.58

Manfred Breymann

**Persönliches.** Die zuvor als Bürogemeinschaft und seit 1970 als Itten & Brechbühl Architekten BSA/SIA, in Bern bestehende Firma ist zu Anfang 1973 in die Gesellschaft *Itten & Brechbühl Architektur AG* umgewandelt worden. Mitglieder der Geschäftsleitung sind (in alphabetischer Reihenfolge): Karl Gerber, Jakob Itten, Sven Naegeli, Franz Oswald, Günther Wieser. Der bisherige Firmateilhaber Otto Brechbühl ist ausgeschieden. Das Unternehmen zählt gegenwärtig über 200 Mitarbeiter und Angestellte. Es bearbeitet mit seinem breiten Angebot von Dienstleistungen – dieses erstreckt sich von Betriebs- und Organisationsplanungen über die eigentliche Bauplanung bis zur Übernahme der Gesamtverantwortung (die auch Leistungen Dritter einschliesst) – vorwiegend komplexe Bauaufgaben für Industrie und Verwaltung. Besonders zahlreich sind die bisher in

der gesamten Schweiz projektierten und ausgeführten Spitalbauten. Die Itten & Brechbühl Architekten AG hält sich grundsätzlich frei von Bindungen zu Finanzinstituten oder Produktionsunternehmungen. Im Januar 1973 hat die Aktiengesellschaft ein *Zweigbüro in Zürich* eröffnet (Leiter: Peter Fehlmann). Neben der Aktiengesellschaft Itten & Brechbühl Architekten, ist die *Itten & Brechbühl Consultants AG* in Bern als unabhängige Firma gegründet worden. Sie befasst sich mit der Beratung auf den Gebieten der betrieblichen Technik und Organisation, mit der Regional-, Orts- und Quartierplanung sowie mit Grundlagenuntersuchungen, Investitions-, Standorts- und Systemanalysen.

DK 061.5

**Der Bau der Wadi-El-Kuf-Brücke in Libyen.** Auf Seite 257 des Heftes 11 wurde irrtümlich im Abschnitt 2.2 Berechnungsgrundlagen, 10. Zeile, die für die Berechnung der Erdbbensicherheit angenommenen angreifenden Horizontalkräfte mit 0,5 % anstatt mit 5 % der Vertikallasten angegeben.

DK 624.281:693.56

## Neue Bücher

**Raum- und Bauakustik, Lärmabwehr.** Von W. Furrer und A. Lauber. Dritte, durchgesehene und erweiterte Auflage. 282 S. mit 210 Abb. Basel 1972, Birkhäuser Verlag. Preis 58 Fr.

**Professional Perspective Drawing for Architects and Engineers.** By F.W. Capelle. 164 p. with fig. London 1969, McGraw-Hill Book Company. Price £ 13.50.

**Vereinheitlichung der Bauvorschriften.** Stufe A: Veranschaulichung der im Bericht Jagmetti aufgeworfenen Fragen zum Baupolizeirecht anhand einiger ausgewählter Beispiele. Stufe B: Vergleichende Darstellung von Bauvorschriften anhand einiger ausgewählter Gemeinden. Kommentare zur Frage der Vereinheitlichung. Von A. Jakob, F. Kessler, B. Vatter und F. Ryser. Herausgeber: Eidg. Büro für Wohnungsbau auf Antrag der Eidg. Forschungskommission Wohnungsbau. Heft 15d aus der Schriftenreihe Wohnungsbau. Bern/Zürich 1972, Eidg. Drucksachen- und Materialzentrale/Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung. Preis 30 Fr.

## Wettbewerbe

**Alterswohnheim und Bildungszentrum in Naters VS.** Die Pfarrei Naters VS und die Stiftung Alterssiedlung Sancta Maria, Naters, veranstalten einen öffentlichen Projektwettbewerb für den Neubau eines Alterswohnheimes und eines Bildungszentrums. *Teilnahmeberechtigt* sind Architekten, die seit mindestens 1. Januar 1972 zivilrechtlichen Wohnsitz in der Gemeinde Naters haben. Ausserdem wird ein auswärtiger Architekt zur Teilnahme eingeladen. *Fachpreisrichter* sind: Charles Zimmermann, Kantonsarchitekt, Collombey, Walter Moser, Zürich, Siegfried Schertenleib, Thun; *Ersatzfachpreisrichter*: André Werlen, Brig. Die Preissumme für fünf bis sechs Preise beträgt 15 000 Fr. Aus dem *Programm*: Bildungszentrum mit Saal für 500 Personen, Sitzungszimmer, Foyer, Gruppenräumen, Spielräumen, Abwartwohnung und Nebenräumen; Alterswohnheim mit ca. 30 Zimmerwohnungen, fünf Zweizimmerwohnungen, Abwartwohnungen, Personalwohnungen, Nebenräumen und Mehrzweckräumen. Das *Raumprogramm* wird gratis abgegeben. Die übrigen Unterlagen können gegen Hinterlage von 100 Fr. beim Sekretariat der Pfarrei Naters bezogen werden. *Termine*: Ablieferung der Entwürfe bis 12. Juni, der Modelle bis 19. Juni 1973.

**Primarschulanlage in Susten VS.** Die Gemeindeverwaltung von Leuk-Stadt veranstaltet einen öffentlichen Projektwettbewerb für eine Primarschulanlage in Susten VS. *Teilnahmeberechtigt* sind Fachleute, die seit mindestens 1. März 1972 im Kanton Wallis niedergelassen oder heimatberechtigt sind. *Architekten im Preisgericht* sind: Charles Zimmermann, Kantonsarchitekt, Monthey, Ernst Anderegg, Meiringen, Albert Gnaegi, Stadtarchitekt, Bern, Peter Lanzrein, Thun; *Ersatzfachpreisrichter*: Josef Iten, Stadtarchitekt, Sitten. Die Preissumme für sechs