

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 100 (1982)
Heft: 15

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: 01.02.2026

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

naler einheimischer Behörden mit Entwicklungshelfern.

Rolle der Schweiz

Derartige Zusammenarbeit wirft die Frage auf, welchen Beitrag schweizerische Entwicklungshilfe zur Lösung des Energieproblems leistet und wie dieser Beitrag konkret aussieht. Die Antwort fällt nicht leicht. Ihr Lösungsbeitrag liegt im internationalen Bereich bei konventionellen Grossanlagen, Grosstechniken und Finanzierungen, ist im dezentralen Bereich einzelner Regionen aber komplizierter.

Berücksichtigt man die Richtlinien der Entwicklungsländer, die nur einen Fremdanteil von 5 Prozent für Energieanlagen zulassen, gilt folgendes:

- 5 Prozent Importanteil hochqualifizierter Technik bedeuten für kleine Länder wie die Schweiz eine durchaus lohnende Anstrengung;
- Lieferungen von Spezialkomponenten und passenden Aggregaten für kleinere Anlagen haben sicher Erfolgsschancen.

Sabine Danziger

SIA-Fachgruppen

Raumplanung und Umwelt: Generalversammlung in Bern

Die Fachgruppe hält ihre Generalversammlung am 23. April in Bern ab. Beginn (mit Mittagessen): 12.00 Uhr, Restaurant Bürgerhaus.

Nach der Behandlung der statutarischen Traktanden (13.30 Uhr bis 14.00 Uhr) informiert M. Suter, Chef der Sektion Abfall- und Verfahrenstechnik im Bundesamt für Umweltschutz, über den «Stand der Abfallbewirtschaftung in der Schweiz». Anschliessend (etwa um 14.45 Uhr) Fahrt mit Bus zur Besichtigung der Deponie Teufthal AG, Frauenkappelen. Es handelt sich um die grösste geordnete Deponie der Schweiz, die nach modernen Gesichtspunkten geplant und gebaut worden ist. Durch besondere Vorkehrungen ist es auch möglich, Industrieabfälle am gleichen Ort abzulagern. Die Anlage von Teufthal ist nicht nur als Vorbild ein vielzitiertes Beispiel, sondern ebenso wegen ihrer günstigen Abnahmetarife, die in vielen Fällen bestehende Verbrennungsanlagen konkurrenzieren.

Ende der Besichtigung und Rückfahrt zum Bahnhof Bern: 16.45 Uhr.

Kosten: Fr. 20.– (inkl. Mittagessen und Busfahrt). Fr. 28.– für Nichtmitglieder.

Anmeldung (bis 16. April): SIA-Generalsekretariat, Postfach, 8039 Zürich. Tel. 01/201 15 70 (Frau Zoller).

Forstingenieure: Generalversammlung in Basel

Die Generalversammlung findet am 16. April in Basel statt (Restaurant Tierpark «Lange Erlen»; Beginn: 13.30 Uhr; zuvor um 11.30 Uhr Mittagessen, fakultativ). Anschliessend, etwa um 14.45 Uhr, Exkursion zum Thema «Wald und Erholung». Ltg.: H. Ritzler, Vizepräsident der Fachgruppe.

Anmeldung (bis 10. April): Forstverwaltung Basel, Postfach, 4001 Basel. Tel. 061/25 24 66.

Der Ingenieur als Vertrauensperson

Aussprache an der Generalversammlung der Sektion St. Gallen/Appenzell

Jedes Jahr am zweiten Märzmontag versammelt sich die SIA-Sektion St. Gallen/Appenzell zu ihrem Jahresbot, nach altem Brauch Zweckessen genannt. Woher dieser Name stammt, ist wohl den Wenigsten noch geläufig. Was tut's, Hauptsache ist, man trifft sich einmal im kollegialen Kreis zu freiem Meinungsaustausch und Geselligkeit. Nach der Versammlung und einem schmackhaften Nachtessen bestreiten gewöhnlich 1–2 der jüngsten Mitglieder die Unterhaltung, indem sie Spiele – beliebt sind knifflige Quizspiele – veranstalten.

Dieses Jahr verzichtete man zwar darauf. Statt dessen wurde die auf Anregung der Sektion Waadt geschaffene Tonbildschau «In eine neue Zukunft mit dem SIA» vorgeführt, worin die Bedeutung der Technik im Leben des Menschen und die grossen, verantwortungsvollen Aufgaben und Probleme der Architekten und Ingenieure trefflich und kurzweilig aufgezeigt werden.

Bevor es jedoch soweit war, wurde unter Leitung des Präsidenten H. R. Signer über die Vereinsgeschäfte Rechenschaft abgelegt. In der allgemeinen Umfrage kam dabei die Stellung des Ingenieurs im Ablauf der Bauplanung zur Sprache. Nicht nur der Architekt, sondern auch der Ingenieur hat eine starke Vertrauensstellung gegenüber dem Bauherrn. Die Praxis, von Bauingenieuren Konkurrenzofferten einzuholen, wurde gerügt. Bei ernsthafter Berufsauffassung und bei einer seriösen Anwendung der Honorarordnung, die die Leistungen vorschreibt, auf die der Bauherr ein Anrecht hat, ergäben sich keine unterschiedlichen Offerten.

Die Norm SIA 118, die die Bauausführung, also das Verhältnis Bauherr/Planer – Unternehmer regelt, gab zu reden. Es wurde verlangt, dass sie vollumfänglich und ohne Änderungen angewendet werde, denn sie sei ein Gemeinschaftswerk, sowohl der Unternehmer wie der Planer und der öffentlichen Hand als Vertreterin der Bauherren. Temperamentvoll verteidigte sie ein Mitglied, das bei der Schaffung dabei war. Sie sei auch rechtlich in Ordnung, denn es hätten namhafte Juristen bei der Erarbeitung mitgewirkt.

Das Normen-Schaffen des SIA, d. h. die Herausgabe von Normen für das Bauen als Richtlinien, die dann praktisch überall angewendet werden, geschieht bekanntlich ehrenamtlich. Wohl werden Unterlagen von Spezialisten bezahlt, die Kommissionstätigkeit bleibt jedoch nicht honoriert. Der Frage, ob dieser Zustand nicht unbefriedigend sei, hielt man entgegen, dass bei einer Honoriierung die Gefahr der Qualitätseinbusse bestünde, weil dann nicht immer die richtigen Leute sich damit befassen würden. Man befeide uns übrigens, vor allem auch im Ausland, um diese Ehrenamtlichkeit, die zu sehr guten Normen geführt habe.

Alles in allem eine Aussprache unter den Vertretern der verschiedenen Baudisziplinen, die hoffentlich ihre Früchte trägt. J.S.

Nächste Veranstaltung

St. Gallen, wie es steht und nicht mehr steht. Montag, 26. April, 20 Uhr, Parterresaal im Hotel Ekkehard, St. Gallen. Vortrag von Stadtarchivar Dr. E. Ziegler, St. Gallen.

Energienachrichten

Vergleichsprüfungen energiesparender Produkte

(pd). Die Ergebnisse der Vergleichsprüfungen von Fenstern, thermostatischen Heizkörperventilen, Sonnenkollektoren (2. erweiterte Auflage), Tapeten und Folien (2. erweiterte Auflage) sind Mitte März veröffentlicht worden. Etwas später werden auch die Testresultate von Aussenisolationsystemen (Kompaktfassaden) vorliegen.

Durch die im Rahmen des Impulsprogramms des Bundesamts für Konjunkturfragen durchgeföhrten Vergleichsprüfung wird – für Baufachleute wie für Bauherren – die Marktübersicht verbessert. Die Vergleichstabellen erlauben eine direkte Gegenüberstellung der geprüften Produkte. Für jede Produktgruppe ist ein Prüfprogramm zusam-

mengestellt worden, das die für das sachgerechte energiesparende Bauen wichtigsten Eigenschaften umfasst. Mit der Durchführung sind folgende, neutrale Prüfinstitute betraut worden:

Eidg. Materialprüfungsanstalt (EMPA)
Eidg. Institut für Reaktorforschung (EIR)
Eidg. Technische Hochschule Lausanne (EPFL)
Zentralschweizerisches Technikum Horw (ZTL)

Die kommentierten Vergleichstabellen können beim Bundesamt für Konjunkturfragen, 3003 Bern, bestellt werden. Preis: Fr. 2.– bis Fr. 5.–.

Pilotversuch zur verbrauchsabhängigen Wärmekostenabrechnung

(pd). Die Einführung der verbrauchsabhängigen Wärmekostenabrechnung wird weit herum gefordert als Hilfsmittel für einen sparsamen Umgang mit der Heizenergie. Die breite Anwendung ist auf freiwilliger Basis bis jetzt trotzdem nicht zustande gekommen. Ein Grund dafür ist die noch umstrittene Akzeptanz der auf dem Markt befindlichen Abrechnungssysteme. Der wohl wichtigste Mangel sind die fehlenden offiziell und allgemein anerkannten Dimensionierungs-, Installations- und Anwendungsrichtlinien. Im Hinblick auf die gesetzliche Einführung der verbrauchsabhängigen Wärmekostenabrechnung mit dem kantonalen Energiegesetz wurde diese Problematik vom Grossen Rat erkannt, indem er mit dem Zwischenbericht III der Energieleitbildkommision dem Pilotversuch in staatlichen Wohnbauten zustimmte.

Das Hauptziel des Versuches ist das Sammeln von eigenen, praktischen Erfahrungen bei der Anwendung der vielfältigen Systeme.

Diese sollen es der Verwaltung ermöglichen, eine praxisbezogene Verordnung zur gesetzlichen Vorschrift der verbrauchsabhängigen Wärmekostenabrechnung, die eine korrekte Anwendung der verschiedenen Verfahren sicherstellt, zu erlassen. Das zweite Ziel ist die Bereitstellung der mit dem Pilotversuch gewonnenen Erkenntnisse für die öffentlichen und privaten Informations- und Beratungsdienste im Energiesektor. Das Bedürfnis zu einer produktunabhängigen Beratung wird bei Inkrafttreten der gesetzlichen Vorschrift plötzlich da sein und könnte heute, auch an anderen Stellen in der Schweiz, nicht befriedigt werden.

Der Pilotversuch wird in den *Kommunalausbauten am Lysbüchel* durchgeführt. Im Zuge des Zentralheizungseinbaus lassen sich die zu prüfenden Systeme gleichzeitig installieren. Von den total zwölf Häusern werden drei als Messhäuser eingerichtet. Die erhältlichen Geräte lassen sich in *zwei Hauptkategorien* einteilen:

- Geräte, welche die effektive Wärmeabgabe der Heizfläche entweder direkt oder indirekt zu erfassen versuchen. In den Versuch aufgenommen werden die Verdunstungsverteiler von Ata und Clorius, die elektronischen Heizkörpermesser Exatron, das zentrale elektronische Heizkostenverteilsystem Heikozent, die Wohnungswärmezähler von Aquametro und Landis + Gyr, die Gebrauchswarmwasserszähler von Aquametro.
- Systeme, die unabhängig vom effektiven Wärmeverbrauch über die ganze Heizperiode die vom Benutzer durch thermostatische Einstellung gewählte Raumtemperatur erfassen. Bei diesen Systemen wird also der Komfortanspruch gemessen und verrechnet.

Im Messhaus 1 werden alle Geräte der 1. Kategorie untersucht. Verdunstungszähler, elektronische Verteiler und klassische Wärmezähler werden parallel installiert und im direkten Vergleich geprüft. In den Messhäusern 2 und 3 werden das auf einem Mikroprozessor basierende schweizerische System von CMC (Schaffhausen) und das Comap-System der französischen Firma Pont-à-Mousson als Beispiele der 2. Kategorie getestet. Bei der Installation werden sämtliche Kosten detailliert und je System einzeln erfasst. Die Bemessungs- und Anwendungsrichtlinien der Firmen können am praktischen Beispiel mitverfolgt und beurteilt werden. Über die Versuchsperiode werden häufige regelmässige Ablesungen aller Verbrauchsanzeigen vorgenommen. Durch Auswertung und Vergleich der so gewonnenen Daten lassen sich die gesuchten Aussagen ableiten.

Die Planung des Zentralheizungseinbaus und des Pilotversuchs stehen kurz vor dem Abschluss. Da diese Häuser im Finanzvermögen des Staates liegen, ist der Regierungsrat für die Bewilligung des Projekts zuständig. So rechnen wir mit einer Betriebsaufnahme im Herbst 1982. Ein Zwischenbericht über die Resultate der ersten Heizperiode ist im Sommer 1983 zu erwarten. Den Abschluss der Versuche möchten wir nach drei Heizperioden, d. h. im Jahre 1985 vornehmen.

Wettbewerbe

Pont sur le Rhône, tracé de la RN 1a

Le Département des travaux publics du Canton de Genève, en tant que maître de l'ouvrage, d'entente avec l'Office fédéral des routes a ouvert un concours de projets entre sept bureaux d'ingénieurs en vue de la construction d'un pont sur le Rhône sur le tracé de la RN 1 a. Chaque concurrent a collaboré avec un architecte-conseil établi à Genève, intervenant en qualité de sous-traitant. Un projet s'écarte des conditions du programme sur un point essentiel. En conséquence, le jury a décidé de l'exclure de la répartition des prix.

Résultats:

1er rang, 1er prix (50 000 Fr.): Bureaux d'études associés Barthassat, Lachenal et Fontaine; ingénieur-géotechnicien: L. Tapolet; ingénieur: R. Haldi; architecte: G. Brera

2e rang, 2e prix (45 000 Fr.): Ateliers de constructions mécaniques de Vevey SA, A.C.M.V.; ingénieurs: Realini et Bader; architectes: Favre et Guth

3e rang, 3e prix (40 000 Fr.): H. Naïmi, ingénieur; architectes: Julliard et Bolliger

4e rang, 4e prix (30 000 Fr.): Société générale pour l'industrie, S.G.I.; ingénieurs-géotechniciens: GEOS SA; architectes: A.C.A.U., Atelier Coopératif d'Architecture et d'Urbanisme

5e rang: Tremblet et Cie SA, ingénieurs; architectes: U. Tschumi et M. Heurteux

6e rang, 5e prix (25 000 Fr.): Zwahlen et Mayr SA, Mouchet et Dubois, ingénieurs; architecte: A. Bugna; ingénieur pour les problèmes énergétiques: J. Olsommer

7e rang, 6e prix (20 000 Fr.): Epars et Devaud SA, ingénieurs; architecte: J. Hacin

Le jury recommande au maître de l'ouvrage d'attribuer le mandat d'étude et de direction des travaux à l'auteur classé en premier rang. Chaque concurrent a reçu une indemnité fixe de 35 000 Fr. Le jury était composé de Christian Grobet, conseiller d'Etat, chargé du Département des travaux publics du Canton de Genève, C. Fischer, député, ingénieur civil, P. Karlen, ancien député, architecte, P. Milleret, député, ingénieur civil, Ch. Broye, conseiller administratif, Vernier, E. Golaz, conseiller administratif, Bernex, E. Rey, adjoint scientifique, OFR, J.-C. Badoux, prof. EPFL, R. Favre, prof. EPFL, H. Hauri, prof. EPFZ, I.-K. Karakas, ingénieur civil, A. Harmann, ingénier cantonal; suppléants: L. Thévenaz, conseiller administratif, Bernex, F. Hämerli, conseiller administratif, Vernier; experts: G.-A. Steinmann, ingénieur civil, F. Mentha, architecte, E. Burgi, chef du service de l'aménagement du paysage, J.-C. Landry, chef du service de toxicologie industrielle, d'analyse de l'air et de protection contre le bruit, J.-P. Cottier chef de la division de l'équipement.

Les projets seront exposés selon le calendrier suivant: *Ville de Vernier:* Centre communal de voirie, route de Montfleury, du vendredi 23 avril au lundi 26 avril inclus, de 18 à 20

heures; dimanche, de 10 à 12 heures. *Commune de Bernex:* Salle communale, route d'Aire-la-Ville, du vendredi 16 avril au lundi 19 avril inclus, de 18 à 20 heures; dimanche, de 10 à 12 heures. *Centre commercial de Balexert:* du jeudi 29 avril au lundi 3 mai inclus.

Architekturgetreue Massstabzeichnung

Dieser internationale Wettbewerb wird von *Wiggins Teape* für Architekten und Architekturstudenten ausgeschrieben. Es kann aber jeder daran teilnehmen, der das Können und den Enthusiasmus hat, besondere historische Bauwerke eines beliebigen Jahrhunderts oder Landes, die bis jetzt nicht erfasst sind, zu entdecken und massstabgetreu zu zeichnen. Die Bargeldpreise betragen insgesamt 9000 Franken. Ein erster Preis von 4000 Franken wird der besten Arbeit zuerkannt; weitere 4000 Franken werden auf die nächstbesten Arbeiten aufgeteilt. Außerdem wird ein Preis von 1000 Franken für die beste Arbeit von Studenten, die nicht in die obgenannten Auszeichnungen fiel, vergeben. Sämtliche Arbeiten aus der Schweiz sind bis spätestens 15. Oktober 1982 (Datum des Poststempels) an Internationaler Wettbewerb 1982, Architekturgetreue Massstabzeichnungen, c/o Firma Multitec AG, Wankdorffeldstrasse 66, 3000 Bern 22, zu senden.

Ziel des Wettbewerbs

1. Primäre Absicht ist es, Gebäude, Strukturen, Maschinen und Industrieanlagen irgendeiner Epoche, von denen keine Zeichnungen existieren, zu vermessen und massstabgetreu zu zeichnen. Die Sponsoren hoffen, dass darunter solche zu finden sind, die vom Zerfall oder Abbruch bedroht sind, so dass exakte Aufzeichnungen gemacht werden, bevor es zu spät ist.
2. Die Teilnehmer werden ersucht zu prüfen, ob bereits irgendwelche Zeichnungen vorhanden sind bzw. um Genehmigung der Eigentümer zu bitten, bevor Masse an solchen Bauwerken genommen werden.
3. Die Pläne, Details und Aufzeichnungen sollten ausreichend sein, um Bauwerke bzw. Strukturen anhand der Zeichnungen genau wiederherstellen zu können.

Preisrichter sind *Maurice Culot*, Institut français d'architecture, *Nicholas Cooper*, the Royal Commission on Historical Monuments, *Ian Kennedy*, Wiggins Teape (UK) PLC Director, *Leslie Fairweather*, Editor of The Architects' Journal.

Wiggins Teape ist der drittgrösste britische Papierkonzern. Er beschäftigt weltweit rund 17 000 Mitarbeiter. Wiggins Teape war der erste Transparenterzeuger in Grossbritannien und ist nun mit der Fabrik in Chartham, Kent, und dem bekannten Gateway Transparentpapier einer der führenden Hersteller in der Welt. Der Veranstalter wünscht, dass die Wettbewerbsarbeiten auf seinem Gateway Transparentpapier gezeichnet werden. Die Unterlagen können bei der oben erwähnten Adresse schriftlich angefordert werden.