

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 101 (1983)
Heft: 37

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: 09.02.2026

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

Thema 2: Anwendungen der Elektronik in der Materialprüfung

Im weitesten Sinne Anwendungen der Elektronik zur Durchführung neuer Prüfmethoden, zur Simulierung von Vorgängen in der Mess- und Regeltechnik sowie bei der Automatisierung von Mess- und Prüfprogrammen.

Thema 3: Materialprüfung an Bauelementen der Elektronik

Im Bereich der modernen Elektronik, wobei Halbleiterelemente samt ihren Verknüpfungen zu Integrierten Schaltungen (IC) oder viele mikrominiaturisierte Bauteile zu fertigen Kombinationen der Mikroelektronik gebaut werden, ist es notwendig, diese in ein schützendes und tragendes (isolierendes) Medium einzubauen. Dafür kommen Kunststoffe und/oder Gläser zur Verwendung. Von Interesse ist das Verhalten solcher ICs in ihrer Hülle unter den verschiedenen möglichen Einflüssen, wie z. B. Feuchtigkeit, Temperatur, mechanische Kräfte usw., während der Herstellung und im Betrieb. Von Interesse wären Resultate über die Schutzwirkung des isolierenden (Verpackungs-)Mediums für die Schaltung (IC), dargestellt durch mögliche Veränderung der Charakteristik.

Thema 4: Einfluss der Gefügeausbildung auf bruchmechanische Kenngrößen

Das Bruchgeschehen kann heute makroskopisch hinlänglich genau beschrieben werden. Andrerseits spielen die lokalen Gefügegegebenheiten bei Ermüdungsrissen oder bei der Rissausbreitung eine wichtige Rolle.

Bedingungen

Die Manuskripte müssen

- druckreif abgefasst und mit Schreibmaschine (weite Schaltung) geschrieben sein,
- möglichst weniger als 15 und höchstens 20 Schreibmaschinenseiten umfassen,
- reprofähige Abbildungen (Originalfotos, Originalzeichnungen) enthalten,
- einen Vorspann (vorangestellte Zusammenfassung) haben.

Die Originalarbeiten werden dem *Schweizerischen Verband für die Materialprüfungen der Technik* (SVMT) zur Veröffentlichung in seinem Fachorgan «Material + Technik» überlassen.

Einsendeschluss: Ende April 1984

Adresse: SVMT, Redaktion Material + Technik, c/o EMPA, Überlandstr. 129, CH-8600 Dübendorf. Tel. 01/823 41 71.

Persönlich

Hans Gut neuer Luzerner Kantonsingenieur

(pd). Der Regierungsrat des Kantons Luzern hat *Hans Gut*, dipl. Ing. ETH/SIA, Luzern, bisher Chef der Nationalstrassenabteilung I beim kantonalen Tiefbauamt, zum Kantonsingenieur gewählt. Hans Gut tritt am 1. Juli 1983 die Nachfolge des zurückgetretenen Kantonsingenieurs *Hans Ulmann*.

Hans Gut, geboren 1930, ist Bürger von Grosswangen und Luzern. Nach der Matura an der Kantonsschule Luzern studierte er an der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich und erwarb im Jahr 1956 das Diplom als Bauingenieur. Im gleichen Jahr trat er in den Dienst des Tiefbauamtes des Kantons Luzern, bei dem er sich vor allem mit der Planung, Projektierung und Ausführung der Nationalstrassen N2 und N14 beschäftigte. Daneben war er bei der Planung und Bauleitung für Neu- und Ausbauten von Kantonsstrassen tätig. Während zwölf Jahren wirkte der neue Kantonsingenieur in der Normen-Kommission für Projektierung der Vereinigung Schweizerischer Strassenfachleute mit.

sicher nicht kompetenten Leuten – oft geschmähten Dachkonstruktion. *P. Leemann*, Architekt BSA, Zürich, unterstützte diesen Gedanken und regte mit Bildern sehr zum Nachdenken an. Dabei wurde man sich bewusst, zu welchen Bauten die momentane einseitige Entwicklung weg vom Flachdach führt.

Am Kongress wurde gezeigt, dass ein einwandfreies Flachdach möglich ist. Dessen Erstellung stellt aber besondere Anforderungen und gehört in die Hände von zuverlässigen Fachleuten.

R. Brändle

Der Tagesbericht mit allen Vorträgen ist in wenigen Exemplaren noch vorrätig und kann bezogen werden bei:
Wirtschaftsgruppe der Schweizerischen Hersteller von Bitumen-Dichtungsbahnen (Wisa), Postfach, 4601 Olten.

Wettbewerbe

Pfarreizentrum Lenzburg

In diesem öffentlichen Projektwettbewerb wurden 13 Entwürfe beurteilt. Ergebnis:

1. Preis (10 000 Fr. mit Antrag zur Weiterbearbeitung): Luigi Snozzi und Bruno Jenni, Zürich
 2. Preis (6000 Fr.): Peter Fierz und Stefan Bader, Basel
 3. Preis (5000 Fr.): Willi Egli, Zürich
 4. Preis (4600 Fr.): Hermann Eppler und Luca Maraini, Baden
 5. Preis (4400 Fr.): Martin Spühler, Zürich
 6. Rang: Markus Lüscher und Victor Michel, Lenzburg.
- Fachpreisrichter waren Thomas Bertschinger, Lenzburg, Urs Burkard, Baden, Linus Fetz, Niederlenz, Ernst Gisel, Zürich, Hans Rohr, Dättwil, Karl Wicker, Meggen, Ersatz.

Tagungsbericht

Internationaler Abdichtungskongress in Strassburg

Vom 1. bis 3. Juni fand in Strassburg der 5. Internationale Abdichtungskongress statt, der auch in der Schweiz auf reges Interesse gestossen ist. Durchgeführt wurde er vom Internationalen Abdichtungsverband (AIE), dem die Wirtschaftsgruppe der Schweizerischen Hersteller von Bitumen-Dichtungsbahnen (Wisa) angeschlossen ist.

Ziel des Kongresses war, während 3 Tagen die Abdichtungsfachleute aus der ganzen westlichen Welt zu einem freien Meinungs- und Erfahrungsaustausch über Abdichtungsfragen zu vereinen. Mehr als 500 Teilnehmer aus 38 Ländern, unter anderem eine sehr starke Vertretung aus Nordamerika, kamen mit grossen Erwartungen nach Strassburg. Die prächtige Stadt und der unermüdliche Präsident des Kongresses, Herr *Pierre Geisen*, warteten mit beeindruckenden kulturellen Darbietungen und mit einer bestorganisierten Folge von hochstehenden Vorträgen auf.

Der Kongress war hauptsächlich der *bituminösen Abdichtung* gewidmet und begann mit Vorträgen über die Anforderungen an die Abdichtung und mit sehr konkreten Informationen über Polymer-Bitumen-Bahnen. Sehr interessant war die Information über die Übereinstimmung der künstlichen und natürlichen Alterung. Die Korrelation der 60fach beschleunigten künstlichen Bewitterung an Elastomer-Bitumen-Bahnen erlaubt dank modernster Labortechnik eine zuverlässige Alterungsprognose auf 30 Jahre. Gleichzeitig geht die intensive Forschung an ganzen Abdichtungssystemen weiter.

Aus den USA und vielen europäischen Ländern war eine sehr starke Tendenz zur Standardisierung und Zulassung von bestimmten

Abdichtungsmaterialien festzustellen. Wenn sich die Schweizer auch diesen Tendenzen eindeutig nicht anschliessen werden, so überzeugen doch die erarbeiteten international einheitlichen Grundbegriffe und die Grundlagen für Anforderung und Materialprüfung für alle Dichtungsbahnen und Wärmedämmmaterialien.

Ein sehr kompetenter Experte aus Holland teilte mit, dass sich die Ursachen von Flachdachschäden wie folgt verteilen:

- 60-70% Arbeitsausführung oder Ausführungsweise
- 20-30% Planung
- 10% Materialqualität.

In mehreren grundlegenden Referaten wurden Fragen der Arbeitsausführung und der Planung behandelt, wie z. B. erhöhte Wärmedämmungen, genutzte Dachflächen, Brückenabdichtungen und Grundwasserabdichtungen. Bemerkenswert ist, dass an einem Kongress über sehr viele Probleme sehr frei gesprochen werden kann, wie es in der heimatlichen Stube nicht möglich wäre. Viele Teilnehmer, wie sie auch zahlreich aus der Schweiz anwesend waren, fanden in den dargestellten Planungs- und Verlegegrundlagen ihre Bestätigung, z. B. in den Vorteilen der mehrlagigen und vollflächig aufgeschweißten/aufgeklebten Abdichtung und im konsequenten Abschluss der Aufbordungen mit Pressschienen.

Am Schluss des Kongresses wurde die *Konstruktion mit Flachbedachungen* vorgestellt. Professor *G. Heene* bezeichnete die Flachdachkonstruktion sehr treffend als das «flach geneigte Dach». Er zeigte brillant die mannigfache Anwendung dieser heute – von