

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 102 (1984)  
**Heft:** 10

## Vereinsnachrichten

### 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>**

## Umschau

### Internationaler Abdichtungsverband: Mitwirkung der Schweizer Vertretung

Der Internationale Abdichtungsverband I.A.V. (offizielle Bezeichnung: *Association Internationale de l'Etanchéité, A.I.E.*) mit Sitz in Brüssel befasst sich statutengemäss mit folgenden Aufgaben:

1. Ständige Zusammenarbeit zwischen seinen Mitgliedern sowie mit Informations- und Forschungsstellen mit dem Zweck, a) Studien über die Abdichtung von Bauwerken gegen Meteor- und Grundwasser im Hoch- und Tiefbau zu koordinieren und mit der Zeit ein internationales Dokumentations- und Studienzentrum zu errichten;
  - b) die Verbreitung der Kenntnisse über Bauwerksabdichtungen, deren Werkstoffe und Verarbeitungsmethoden mit allen Mitteln (Konferenzen, Kursen, Ausstellungen, Veröffentlichungen) zu fördern;
  - c) Technische Kommissionen einzusetzen, um damit einen internationalen Erfahrungsaustausch zu pflegen und neue fachtechnische Kenntnisse zu erarbeiten.
2. Durchführung von Internationalen Abdichtungskongressen.

Nationale Verbände der Abdichtungsbranche vertreten als Aktivmitglieder ihr Land im I.A.V. In bestimmten Fällen können auch einzelne renommierte Ausführungsunternehmungen oder Hersteller von Abdichtungsmaterialien als sog. gewöhnliche Mitglieder aufgenommen werden. Gegenwärtig sind folgende Länder im I.A.V. vertreten:

- aus Westeuropa: Belgien, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Grossbritannien, Italien, Niederlande, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien.
- aus der übrigen Welt: Kanada, Mexiko, Paraguay, Tunesien.

Der Kreis der Mitglieder hat sich in letzter Zeit unter dem weitsichtigen und tatkräftigen Präsidium von *P. Dekkers* (Belgien) stetig vergrössert und ist weiter in Expansion begriffen.

Die Vertretung der Schweiz wird durch die Wisda (*Wirtschaftsgruppe der Schweizerischen Hersteller von Bitumen-Dichtungsbahnen*) wahrgenommen. Diesem Hersteller-Verband sind Firmen mit bedeutenden Ausführungsunternehmungen (Asphalt-Emulsion Zürich, Meynadier, Sika) angeschlossen, so dass die schweizerische Abdichtungsbranche durch ihn umfassend repräsentiert wird.

Der I.A.V. ging mit seiner Gründung im Jahr 1968 aus einem Zweig der seit 1948 bestehenden *Association Internationale de l'Asphalte* hervor. Er hat seither fünf Internationale Abdichtungskongresse durchgeführt, nämlich 1971 in Brüssel, 1975 in Zürich, 1977 in Venedig, 1980 in Barcelona und 1983 in Strassburg (vgl. Heft 37/83 dieser Zeitschrift).

Zurzeit befassen sich *sechs Technische Kommissionen* des I.A.V. mit folgenden Themen:

- TK 1: Abdichtungen im Ingenieurbau
- TK 2: Neue Abdichtungstechniken (Mate-

rialien, Systeme, Ausführungsmethoden)

TK 3: Brandschutzbestimmungen für Flachdächer

TK 4: Berufliche Ausbildung

TK 5: Haftungs- und Garantiefragen

TK 6: Beziehungen zur U.E.A.t.c. (Union Européenne pour l'Agrément Technique dans la Construction)

Schweizer Fachleute beteiligen sich massgeblich an den Arbeiten dieser Technischen Kommissionen.

Bis Ende 1983 leitete Dr. *H. J. Türler* (Zürich) die Technische Kommission «Neue Abdichtungstechniken», der auch *H. Bangerter*, Ing. SIA (Zürich) als Experte angehörte. Die Kommission beschäftigte sich mit den in den einzelnen Ländern gewonnenen Erfahrungen über Umkehrdächer, diverse Wärmedämmstoffe, Dampfsperren sowie Flachdachsanierungsmethoden und untersuchte die Anwendungsbereiche und Marktanteile der verschiedenen Abdichtungsmaterialien.

In der Technischen Kommission «Ausführungsregeln», die unter der Leitung von Dr.-Ing. *G. Bonamini* (La Spezia) steht, leistete *R. Brändle*, dipl. Ing. ETH/SIA (Zürich) einen interessanten Beitrag zur Frage der Flachdachrenovationen.

Anfang 1984 sind diese beiden Arbeitsgruppen zusammengelegt worden, und *J. Tenucci*, dipl. Ing. ETH/SIA (Zürich), der als Geschäftsführer der Wisda im Vorstand des I.A.V. die Schweiz vertritt, hat zusammen mit Dr. Ing. *G. Bonamini* den Vorsitz übernommen. Diese neue Technische Kommission 2 «Neue Abdichtungstechniken» wird auf Grund von internationalen Erfahrungen über Flachdachsysteme und -detailkonstruktionen Entscheidungshilfen für die Flachdachplanung erarbeiten. Die Ergebnisse sollen u. a. am nächsten Internationalen Abdichtungskongress 1986 in London vorgestellt werden.

J. T.

### Erdgas aus Finsterwald

Am Freitag, 1. Juli 1983, haben die Leag, Aktiengesellschaft für luzernisches Erdöl, und die Swissgas, Schweizerische Aktiengesellschaft für Erdgas, St. Gallen-Zürich, das Vertragswerk über die Lieferung von Erdgas aus der Lagerstätte Finsterwald im Entlebuch unterzeichnet. An diesem Vertrag haben die BEB, Gewerkschaften Brigitta und Elwerath Betriebsführungsgesellschaft mbH, Hannover, und die Swisspetrol Holding AG, als Aktionäre und Partner der Leag wesentlich mitgewirkt. Damit ist die Nutzung des ersten ausbeutbaren Gasvorkommens in unserem Lande - ja, seit langem der ersten heimischen Bodenschätze überhaupt - gesichert.

Der Vertrag sieht vor, dass das Erdgas aus Finsterwald in einem Zeitraum von voraussichtlich sechs Jahren von der Swissgas käuflich übernommen wird. Das 1. Lieferjahr beginnt am 1. April 1985; für jedes Lieferjahr sind Menge und Leistung auf Grund des optimalen Förderprogramms festgelegt.

## SIA-Fachgruppen

### FIB: Studenttagung «Beständigkeit von Stahlbeton»

Die Fachgruppe für industrielles Bauen (FIB) veranstaltet am 3./4. April im Auditorium F1 der ETH Zürich, Hauptgebäude, eine Tagung zum obigen Thema. Es werden die Grundlagen, Schadenursachen und vorbeugende Massnahmen behandelt. Das ausführliche Programm mit Anmeldetalon befindet sich auf der braunen Seite 36 in diesem Heft.

Das Gas wird in Finsterwald gefördert, gereinigt und aufgearbeitet. Anschliessend wird es durch eine Leitung zu einer nördlich von Entlebuch liegenden Messstation an der Transit-Pipeline Niederlande-Italien transportiert. Dort wird es in die grosse Gasleitung eingespielen. Die Einleitung des Finsterwaldgases in die Transitsleitung berührt die Interessen der Transitas AG, Zürich, sowie insbesondere auch der italienischen SNAM S.p.A., Mailand. Die Betriebsführung für die Messstation Entlebuch wird von Swissgas auf Grund besonderer Zusatzvereinbarungen übernommen. Das gelieferte Gas wird durch die schweizerischen Regionalgesellschaften nach einem besonderen Verteilschlüssel übernommen.

Der Ertrag des Gasverkaufs dürfte zwischen 15 Mio Fr. im Minimum und - bei bester Nutzungsmöglichkeit - maximal 40 Mio Fr. betragen. Die Erträge sollen in erster Linie zur Deckung der Ausbeutungskosten von rund 10 Mio Fr. verwendet werden; der Rest wird einer sukzessiven Amortisation der Bohraufwendungen von über 30 Mio Fr. dienen.

### Studie Kleinwasserkraftwerke

(pd). Die Sicherstellung der Energieversorgung beschäftigt in der Schweiz seit einigen Jahren vermehrt Fachleute und Öffentlichkeit. Im Bereich Wasserkraftnutzung werden dabei neben dem weiteren Ausbau unserer Gewässer, der Modernisierung und Erneuerung bestehender Wasserkraftanlagen erneut auch *Kleinwasserkraftwerke* in die Überlegungen einbezogen. Da zu diesem Thema erst wenige Grundlagen vorhanden sind, welche die schweizerischen Verhältnisse berücksichtigen, hat das Bundesamt für Wasserwirtschaft zur Beantwortung von Fragen im Hinblick auf *technische und wirtschaftliche Einsatzmöglichkeiten* der Kleinwasserkraftwerke 1982 die Arbeiten für eine entsprechende Studie aufgenommen. Der zusammenfassende Schlussbericht der mehrteiligen Studie wird voraussichtlich 1985 publiziert.

Seit Herbst 1983 ist die *vollständige Teilstudie I* erhältlich. Sie umfasst rund 250 Seiten (in deutscher Sprache) und behandelt unter anderem theoretische Grundlagen, Kraftwerkstypen, Anlagekomponenten, Richtpreise und wirtschaftliche Aspekte der Kleinwasserkraftnutzung. Die Publikation kann zum Preis von Fr. 22.- beim Bundesamt für Wasserwirtschaft, Postfach 2743, CH-3001 Bern, bestellt werden.

## SIA-Fachgruppen

### Norm 116 und Empfehlung 416: FGA nimmt Revision in Angriff

Die Fachgruppe für Architektur (FGA) führte im Juli letzten Jahres bei ihren Mitgliedern eine Umfrage über die SIA-Norm 116 «Normalien für kubische Berechnungen von Hochbauten» (1952) und über die SIA-Empfehlung 416 «Geschossflächen und Rauminhalt von Bauten» (1975) durch. Dabei wurden Änderungswünsche für die Empfehlung 416 und die Norm 116 erfragt. Außerdem sollten Fall-Beispiele ermittelt werden, wo die vor mehr als 30 Jahren entstandene Norm 116 den heutigen Anforderungen nicht mehr genügen kann.

Das Echo auf die Umfrage war erstaunlich.

### FRU: Verkehrslärm und Möglichkeiten seiner Bekämpfung

#### Bericht über eine Informationstagung

Verkehrslärm ist nach wie vor ein aktuelles Thema. Das bewies die mit 160 Teilnehmern gut besuchte und von Dr. H. J. Bernath präsidierte Informationstagung der Fachgruppe für Raumplanung und Umwelt am 19. Januar in Brugg. Im Einführungsreferat demonstrierte A. Zach von der Zentralstelle für Lärmfragen (Generaldirektion SBB) mit akustischen Beispielen auf eindrückliche Art die physikalischen Grundlagen der Entstehung, Messung und Beurteilung von Lärm. Auch wenn die Definition von Lärm als «unerwünschter Schall» bekannt war, so wurde man doch erneut davon überzeugt, dass, was als Lärm empfunden wird, immer einen subjektiven, nicht messbaren Anteil enthält.

#### Flug- und Fahrlärm

Auch der Fluglärm, über den Dr. R. Hofmann von der Abteilung Akustik und Lärmbekämpfung der EMPA orientierte – wird subjektiv als Störung empfunden. Die vor zehn Jahren in Kraft gesetzte Verordnung über die Lärmzonen bei Flughäfen erweist sich heute als recht stumpfe Waffe gegen Lärmauswirkungen. Einerseits entstehen im engeren Bereich von Flugplätzen kaum mehr neue Wohnungen und anderseits wurden den Lärmprognosen eine freie Entwicklung der Flugbewegungen zu Grunde gelegt. Genau hier könnten wirkungsvolle Massnahmen ansetzen, um die erfreuliche Entwicklung von leiseren Strahltriebwerken wirkungsvoll zu ergänzen. Noch wenig im Griff hat man die sehr lärmige Militärvirginatik, für deren Erfassung das in der Schweiz gewählte Pegelmaß NNI ungeeignet ist. Die EMPA sucht hier nach einer besseren Beurteilungsgrundlage.

Wenn gesamtschweizerisch weniger als 1 Prozent der Bevölkerung vom Fluglärm betroffen ist, so sind es beim Fahrlärm der Eisenbahnen bereit 4 Prozent. Wie A. Zach darlegte, ist neben der Geschwindigkeit vor allem das alte Bremssystem mit Klötzen für den Lärm verantwortlich. Modernes, nur mit Scheibenbremsen ausgerüstetes Rollmaterial ist auch bei hohen Geschwindigkeiten nicht lauter als Eisenbahnwagen älterer Bauart mit heutigen Geschwindigkeiten. Diese Tatsache kommt den Diskussionen um die NHT sehr zugute. Leider gilt das nicht für Güterzüge, wo neben den Klotzbremsen

Es trafen 51 Antworten mit wertvollen Anregungen ein. Außerdem erklärte sich eine erfreulich grosse Anzahl FGA-Mitglieder bereit, aktiv an der Revision der beiden Dokumente mitzuwirken. Ihnen und all denen, die auf die Umfrage geantwortet haben, sei an dieser Stelle gedankt.

Noch im Dezember 1983 nahm eine ad hoc Gruppe die Arbeit auf. Sie wird zunächst den Rahmen der Revision abstecken, damit anschliessend den Sektionen und Fachgruppen des SIA gemäss «Reglement für das Normenwerk des SIA» ein konkretes Projekt für die Revision unterbreitet werden kann.

auch die Wagenaufbauten eine grosse Rolle spielen.

Die weitgehend bekannten Zusammenhänge des Strassenverkehrslärms fasste H. U. Scherrer zusammen. Der Übergang von den statistischen Schallpegeln  $L_1$  und  $L_{50}$  zum energieäquivalenten Dauerschallpegel  $L_{eq}$  bringt wohl eine Vereinfachung, ist aber für gewisse Fälle weniger aussagekräftig. Der Referent unterstrich zudem die Feststellung, dass der Lärmbevölkerung nicht nur den eigentlichen Verursacher, das Fahrzeug, sondern die ganze Strasse als Lärmquelle betrachtet.

#### Bauliche und gesetzliche Schutzmassnahmen

Bauliche Lärmschutzmassnahmen an Strassen sind heute keine Besonderheit mehr. H. U. Weber konnte deshalb die landschaftliche Integration von Dämmen, Wänden und Raumgittern an konkreten guten und schlechten Beispielen zeigen und kommentieren. Solche Bauten sind weder normierbar noch lassen sich Einheitskosten angeben. Landschaftlich integrierter Lärmschutz muss sich zwei Zielen unterordnen: Erstens soll keine negative Beeinflussung des Landschaftsbildes entstehen und zweitens sollte Rücksicht auf den sog. Landschaftshaushalt genommen werden, seien das mikroklimatische Gegebenheiten oder pflanzliche und tierische Lebensgemeinschaften.

Nachdem die Referendumsfrist für das eidgenössische Umweltschutzgesetz drei Tage vor der FRU-Veranstaltung ungenützt abgelaufen war, erhielten die Ausführungen von Dr. G. Verdan, Bundesamt für Umweltschutz, besondere Aktualität. Grosse Bedeutung wird die allgemeine Lärmschutzverordnung erlangen, die Mitte dieses Jahres in die Vernehmlassung geht und Anfang 1985 in Kraft treten soll. Man vernahm, dass die Vorschriften über Sanierungs- und Ersatzmassnahmen sowohl gegen Strassen- wie Eisenbahnlärm in die allgemeine Lärmschutzverordnung integriert werden sollen. Zur Diskussion steht im Moment noch die quantitative Festlegung der Grenzwerte. Dagegen werden die in den Vorberichten vorgeschlagenen vier Empfindlichkeitsstufen mit Sicherheit beibehalten.

Damit die Berücksichtigung der Lärmbekämpfung in der Raumplanung nicht zu

## SIA-Sektionen

### Baden

**Aktion Innovation:** Mittwoch, 14. März, 20.15 Uhr, Stadtsäli des Kursaals Baden. Einführungsreferat von Dr. A. Jacob. Diskussion der Möglichkeiten, Themenvorschläge, Vorgehensweisen. Bericht über bisherige Erfahrungen.

Besondere Ziele sind die Förderung der Systematik der Innovation, die Anwendung von Systemen und Methoden zur Realisierung sinnvoller Innovationen.

Alle Fachgruppen und Sektionen sowie alle an der Aktion Innovation Interessierten sind zur Mitwirkung eingeladen.

### Solothurn

**Architekturreise nach Berlin:** Die Sektion Solothurn organisiert zusammen mit den Sektionen Aargau und Baden vom Donnerstag, 6. Sept., bis Montag, 10. Sept. 1984 eine Architekturreise nach Berlin zum Besuch der realisierten Werke der Internationalen Bauausstellung. Daneben besteht die Möglichkeit, in Berlin weitere persönlichen Interessen nachzugehen.

Aus organisatorischen Gründen ist die Teilnehmerzahl auf 30 bis 40 Personen beschränkt. Kosten etwa Fr. 850.– pro Person (Flug, Übernachten, Frühstück).

Auskunft und Anmeldung: Frau A. Heer-Pirinen, Höhenweg, 4654 Lostorf, Tel. 062/48 10 55.

einem unverhältnismässigen Aufwand führt, schlägt K. Gilgen vor, zunächst systematisch zwischen sog. Lärmvorsorgeplan und sog. Lärminderungsplan zu unterscheiden. Anschliessend können, ausgehend von den emittierenden Anlagen, schrittweise lärmelastete Gebiete innerhalb der Agglomerationen ausgeschieden werden, Konfliktbereiche konstatiert, Sondernutzungspläne aufgestellt und schliesslich Ersatzmassnahmen bei Einzelgebäuden getroffen werden. Längs der Verkehrsträger können sog. Pufferzonen mit besonderen Nutzungsbestimmungen ausgeschieden werden. In Lärmschutzzonen muss nicht nur festgelegt werden, was gebaut werden darf, sondern auch, welche Immissionen zu ertragen sind. Eine bloße Änderung der Empfindlichkeitsstufe wäre eine Umgehung des Lärmschutzkonzepts nach Umweltschutzgesetz und demnach als unechte Sanierung zu bezeichnen.

An den Beispielen Küsnacht, Zollikon und Winterthur erläuterte R. Ott, wie Gemeinden durch die Subventionierung von Schutzmassnahmen einen aktiven Beitrag zur Lärmekämpfung leisten können. Ausgehend von Verkehrs- und Lärmessungen an wichtigen Durchgangsstrassen können in einem Reglement Kriterien und Bedingungen für Gemeindebeiträge an Grundeigentümer formuliert werden. Nach den bislang erst spärlich vorhandenen Erfahrungen zu schliessen, werden die Subventionsmöglichkeiten nur zögernd benutzt, vermutlich, weil doch eine ganze Reihe von Beschränkungen damit verbunden ist.

U. Stöckli, Bern