

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 104 (1986)  
**Heft:** 9

## 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:** 22.02.2026

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



## Neuerscheinungen in der SIA-Dokumentationsreihe

(gs) Die folgenden Neuerscheinungen können beim SIA-Generalsekretariat, Postfach, 8039 Zürich, Tel. 01/201 55 70, bezogen werden.

### Klimadaten für die Energietechnik

Zusammenfassung der im «Schweizer Ingenieur und Architekt» publizierten Klimadaten, Juli 1981 bis Juni 1985. Dokumentation SIA 97. Format A4, 40 S., Fr. 40.–, für SIA-Mitglieder Fr. 24.–

Die Schweizerische Meteorologische Anstalt (SMA) hat in den letzten Jahren ein automatisches Wetterbeobachtungsnetz (ANETZ) aufgebaut. Damit werden an rund 60 Standorten in der Schweiz alle zehn Minuten die wichtigsten meteorologischen Größen gemessen, unmittelbar danach an die SMA übermittelt und dort zu Klimadaten weiterverarbeitet. Es stehen deshalb relativ rasch aktuelle Klimawerte zur Verfügung. Sie sollen innerhalb einer nützlichen Frist möglichst vielen Benutzern zugänglich gemacht werden. Die Daten sind in zwei Abschnitte gegliedert: Heizperioden und Jahreswerte; Monatswerte.

Der Dokumentationsband ist zweisprachig (d, f).

### Wärmebrückenkatalog 1: Neubaudetails

Dokumentation SIA 99. Format A4, 94 S., Fr. 50.–, für SIA-Mitglieder Fr. 30.–

Endlich kann der Baufachmann einen systematischen Katalog der wichtigsten bauphysikalischen Größen von Wärmebrücken an typischen Neubaukonstruktionen direkt als Planungshilfsmittel auf seinem Arbeitstisch einsetzen.

Seitdem in der Bautechnik der letzten zehn Jahre Bauteile mit wesentlich verstärkter Wärmedämmung eingesetzt werden (k-Werte um 0,3–0,4 W/m<sup>2</sup>K), ist beim Praktiker ein Unbehagen geblieben, wie diese hohen Dämmstärken konstruktiv richtig «um die Ecken» von Dächern, Sockelaufslager, Balkonauskragungen, Fensterstürzen usw. herumgeführt werden können. Nun liegt aufgrund einer Forschungsarbeit mit Mitteln des Nationalen Energieforschungsfonds von C. U. Brunner, Zürich, und Prof. Dr. J. Nanni, Brugg-Windisch, ein erster Wärmebrücken-Katalog vor, der eine saubere Systematik und eine einfache Beurteilung der thermischen Qualitäten der häufigsten Details ermöglicht. Damit ist eine Vermeidung oder Verminderung der Wärmebrückenwirkung in der Planung präzis möglich. Für den Architekten lässt sich die Konstruktionswahl besser begründen, und die Berechnung des Heizenergiebedarfs gemäss SIA 380/1 «Energie im Hochbau» wird erleichtert. Für den Heizungsplaner ist eine genauere Vorausberechnung der thermischen Abmindehung von unvermeidbaren Wärmebrücken für den Wärmeleistungsbedarf gemäss SIA 384/2 gegeben.

Die erste Folge des Wärmebrückenkatalogs umfasst über 40 Details der vier wichtigsten Außenwandkonstruktionen und zeigt den

detaillierten Verlauf der Wärmelinien im Innern und an der Oberfläche der Bauteile, beurteilt die instationären Werte, das Oberflächenkondensat und die Dampfdiffusion im Innern des Bauteils. Für die wichtigsten Konstruktionen liegen bereits Angaben mit und ohne Heizsystem (Radiator- und Fußbodenheizung) vor. Die Dokumentation SIA 99 wird später mit optimierten Neubaudetails und mit Altbauanierungsdetails weitergeführt.

Die ausführliche Besprechung dieser Dokumentation folgt im SIA-Heft 17/86.

### Optimaler Luftaustausch in Wohnbauten

Dokumentation SIA D 001. Format A4, 64 S., Fr. 30.–, für SIA-Mitglieder Fr. 18.–

Die Internationale Energie-Agentur fördert Forschung und Entwicklung im Energiebereich. Sie unterstützt verschiedene Bemühungen zur Berechnung rationeller Energieverwendung in Gebäuden, u. a. den Vergleich verschiedener Computerprogramme und die Durchführung von Messungen an Gebäuden.

In diesem Rahmen führte das Air Infiltration Centre (AIC) eine Untersuchung über die verbesserte Kontrolle des Luftaustausches durch. Die Ergebnisse wurden in einer Publikation vorgelegt. Der SIA-Dokumentationsband SIA D 001 enthält eine gekürzte Übertragung des ursprünglichen AIC-Handbuchs. Darin werden die Bedeutung eines angepassten, kontrollierten Luftaustausches aufgezeigt, ausgewählte Lösungsansätze anderer Länder erläutert und konstruktive Lösungen für schweizerische Bauten dargestellt. Zielpublikum sind interessierte Generalisten, Baubehörden, Architekten und Konstruktionsplaner.

Zusätzlich zum AIC-Handbuch wurden folgende Abschnitte aufgenommen:

- Begriffe und Kennwerte, um eine Weiterverbreitung von fundierten Fachausdrücken zu ermöglichen,
- weiterführende Literatur zu den Themenkreisen «Luftwechsel und Luftdurchlässigkeit», «Konstruktive Fragen» und «Lüftungstechnik».

### Schweizerische Stagiaires im Ausland (Praktikanten)

(gs) Die Schweiz hat mit folgenden Staaten eine Vereinbarung über den Austausch von Stagiaires (Praktikanten) getroffen: Belgien, Dänemark, Bundesrepublik Deutschland, Finnland, Frankreich, Irland, Kanada, Luxemburg, Neuseeland, Niederlande, Österreich, Schweden, Spanien, USA.

Aufgrund dieser Vereinbarungen wird eine auf ein Jahr befristete Aufenthalts- und Arbeitsbewilligung erteilt, die in Ausnahmefällen um höchstens sechs Monate verlängert werden kann. Voraussetzungen: Abgeschlossene Berufsausbildung; Mindestalter 18 Jahre (USA=21), Höchstalter 30 Jahre; Einsatz im gelernten Beruf zu orts- und berufsspezifischen Bedingungen.

Angesichts der Arbeitsmarktlage in den mei-

sten Partnerländern gestaltet sich die Stellensuche schwierig. Grundsätzlich muss sich der Stagiaire-Anwärter selbst um eine Anstellung kümmern. Eine Stellenbewerbung führt eher zum Erfolg, wenn darauf hingewiesen wird, dass die Arbeitsbewilligung im Rahmen der Stagiairesvereinbarung erhältlich sein wird.

Wenn die eigenen Bemühungen nicht zum Erfolg führen, kann man sich an das Sekretariat der Schweizerischen Kommission für den Austausch von Stagiaires mit dem Ausland, c/o Biga, Bundesgasse 8, 3003 Bern, wenden, das über das weitere Vorgehen bei der Stellensuche Auskunft geben und evtl. bei der Vermittlung behilflich sein kann.

## SIA-Fachgruppen

### FII: Der Mensch im Zentrum

Der dritte Vortrag im Rahmen des Weiterbildungskurses «Efficiency durch Persönlichkeitsentfaltung», organisiert von der FII, findet am 10. März um 17.15 Uhr im Hörsaal F3, Hauptgebäude der ETHZ, statt. Es spricht Prof. M. Taube, Killwangen, zum Thema «Der Mensch im Zentrum».

Schwerpunkte sind:

- Der Mensch, das intelligente Wesen
- Intelligenz, was ist das?
- Intelligenz: Informationsverarbeitung
- Träger der Intelligenz: das menschliche Gehirn
- Grenzen des Wachstums des Gehirns
- Gehirn als Informationszentrale
- Denken: Quintessenz der Intelligenz
- Denken: bewusst und/oder unbewusst
- Vier Stufen der menschlichen Kommunikation
- Sprache als Medium der Intelligenz
- Sprechen und Weltkenntnisse
- Über wieviel Informationen verfügt der Mensch?
- Persönlichkeit: was ist das?
- Messungen der Intelligenz
- Zukünftige Evolution der Intelligenz
- Computer: intelligente Maschine?
- Selbstentwicklung der Intelligenz in der weiteren Zukunft

### FII: Besichtigung der Polymetron AG, Hombrechtikon

Auf Mittwoch, 12. März, lädt die Sektionsgruppe Zürich der Fachgruppe der Ingenieure der Industrie (FII) ein zu einer Betriebsbesichtigung der Firma Polymetron AG, Hombrechtikon.

Die 1946 gegründete Polymetron gehört seit 1967 zur Firmengruppe der Zellweger Uster AG und ist auf dem Gebiet der physikalisch-chemischen Mess- und Regeltechnik spezialisiert. Das Fabrikationsprogramm hat in letzter Zeit mit der konsequenten Anwendung von Mikroprozessoren eine bedeutende Weiterentwicklung erfahren. Schwerpunkt der weltweit organisierten Tätigkeit ist das vielseitige Gebiet der Prozessanalysatoren. Das Besuchsprogramm bietet Gelegenheit, die praktische Auswirkung von

«High-Tech» in einem vielgestaltigen industriellen Markt kennenzulernen.

**Programm:** Für angemeldete Bahnbenutzer Transport 13.45 Uhr ab Bahnhof Feldbach (Zug Zürich HB ab 13.01 Uhr). 13.45 Uhr Empfang und Kaffee im Verwaltungsgebäude der Zellweger AG in Hombrechtikon. 14 Uhr Begrüssung durch R. Bänninger, Leitung Polymetron AG. Präsentationen mit Demonstrationen: Messgeräteprogramm mit Mikroprozessoren (M. Hurter, Abt. Geräte und Sonden). Kontinuierliche Analysatoren für industrielle Prozesse (S. Ertl, Leitung Software). Applikation industrieller Analysatoren für industrielle Prozesse in thermischen Kraftwerken, Erzaufbereitungsanlagen usw. (H. Zehnder, Produktionsmanager Analysatoren). Besichtigung der hauseigenen Abwasseraufbereitungsanlage und des Testraumes für Analysatoren. 16 Uhr Imbiss. 17 Uhr Schluss der Veranstaltung.

**Anmeldung** (bis Freitag, 7. März, Teilnehmerzahl beschränkt): Generalsekretariat SIA (Frl. M. Sigg), Postfach, 8039 Zürich, Tel. 01/201 15 70.

## Sektionen

### Aargau/Baden

**Informatik im SIA.** 11. März, 20.15 Uhr, grosser Elektrohörsaal, HTL Brugg-Windisch. Die Arbeitsgruppe Informatik stellt das Konzept vor.

### Bern

**Hauptversammlung.** Die Hauptversammlung findet am Dienstag, 18. März 1986, im Saalbau in Kirchberg statt. **Programm.** 18 Uhr: Kurzreferate mit anschliessender Diskussion zum Thema «Fruchtfolgefächern»; Teilnehmer sind die Grossräte Dr. Ch. Kellhals, Burgdorf, Adolf Steiner, Steffisburg, und William Wyss, Grasswil; anschliessend folgt der geschäftliche Teil. Nach der Hauptversammlung lädt der Vorstand alle Teilnehmer zu einem Aperitif ein.

### Graubünden

**EDV-Seminar.** Kurs an zwei Tagen in Chur, jeweils von 9-17 Uhr. Kursdaten sind der 4. und 12. März.

**Thematik:** Einführung der EDV im Architektur- und Ingenieurbüro, mit Software-Lösungen und Vorführungen.

**Kosten:** Fr. 170.-, SIA-Mitglieder Fr. 150.-.

**Auskunft und Anmeldung:** W. Reiningen, dipl. Arch. ETH/SIA, Lürlibadstrasse 77, 7000 Chur. Tel. 081/27 56 20.

### Zürich

**Hauptversammlung mit Vortrag.** Die Hauptversammlung findet am Mittwoch, 5. März 1986, um 17 Uhr im Zunfthaus «zur Schmid» statt; ab 18.15 Uhr wird das Nachessen eingenommen und um 20.15 Uhr spricht Dr. Rud Rometsch, Präsident der NAGRA, zum Thema «Endlagerung - Ist Gewähr gegeben?» Koordination: P. Eckardt.

Besichtigung der Flughafeneubauten. Am Mittwoch, 19. März, um 15 Uhr findet eine Besichtigung der Flughafeneubauten statt. Orientierung über die zukünftige bauliche Entwicklung, Führung durch das neue Fingerdock und durch das Operations- und Gerätezentrum; etwa 18 Uhr Aperitif; die Teilnehmerzahl ist beschränkt; Koordination E. Witta.

### Fortsetzung von Seite 162

stellt aus dem Holz erkrankter Bäume, zeigen die gleichen Eigenschaften wie solche aus gesunden Bäumen.

An sehr kranken Fichten kann ein Rückgang der *Splintbreite* und eine Reduktion des Wassergehaltes im inneren Splint, jedoch nur eine geringe Feuchtigkeitsreduktion im äusseren Splint festgestellt werden. Vor einem Absterben der Krone ist im stehenden Stamm das Auftreten von Sekundärschäden jedoch nicht zu befürchten. Diese Aussage gilt nicht für einen von Waldschäden unabhängigen Schädlingsbefall, z. B. durch Borkenkäfer.

Das *Lagerverhalten* von Rundholz zwischen Einschlag und Abfuhr bzw. Bearbeitung im Werk, wird durch den Gesundheitszustand der Bäume vor dem Einstieg nach bisherigem Stand der Ergebnisse nicht beeinflusst.

*Geschäftsstelle der Deutschen Gesellschaft für Holzforschung e. V., Schwanthalerstr. 79, D-8000 München 2.*

Ergebnisse dieser breit angelegten wissenschaftlichen Untersuchung, die sich auf eine Umfrage bei einer grossen Zahl von Betrieben der Industrie und des verarbeitenden Gewerbes stützt, liegen nun in einer Sonderpublikation des Vororts vor.

Die befragten Unternehmungen waren 1983 nach eigenen Angaben durchschnittlich während 369 Stunden, d. h. während rund neun Wochen mit staatlich auferlegten administrativen Arbeiten beschäftigt. Zum «internen» Zeitaufwand hinzu kommen außerdem fremdbezogene Dienstleistungen, in dem fast alle befragten Firmen Dritte mit der Erledigung bestimmter staatlich überwälzter Aufgaben beauftragen. Je Klein- und Mittelbetrieb wurde insgesamt eine durchschnittliche *Belastung* von 23 400 Fr. ermittelt. Hochgerechnet ergibt sich somit für die rund 55 000 Unternehmungen dieser Grössenkategorien eine *Gesamtbelaistung* von ungefähr 1,3 Mia. Fr., eine Summe, die etwa 7 Prozent der gesamten schweizerischen Ausrüstungsinvestitionen entspricht und damit die gesamtwirtschaftliche Bedeutung des Problems der «Bürokratiekosten» der Wirtschaft veranschaulicht.

«Je kleiner eine Unternehmung, um so höher ist erstens der je Mitarbeiter gemessene Aufwand für Bürokratiearbeiten, um so stärker ist sie zweitens auf fremde Hilfe angewiesen, um so mehr wird drittens ihr Chef bzw. Inhaber mit administrativen Arbeiten belastet und um so negativer fällt viertens das Urteil über die staatliche Regelungstätigkeit aus» - so kennzeichnet die Sonderpublikation des Vororts die besondere Lage der kleinen und mittleren Unternehmungen.

Zugleich zeigt die Studie Mittel und Wege, die nach Auffassung des Vororts geeignet sind, diese Belastungen zu begrenzen und auf ein vernünftiges Mass zurückzuführen: Schaffung optimaler steuer- und wirtschafts-

rechtlicher Rahmenbedingungen; vermehrte Beachtung der Auswirkungen auf die wirtschaftlichen Ablaufprozesse und die Existenzbedingungen der Unternehmungen bei der Gesetzgebung; Entlastungen, Vereinfachungen, Rationalisierungen und Lockerungen bestehender Vorschriften (z. B. Vereinfachung des Steuerwesens, Vereinfachung und Rationalisierung im Personalbereich, Vereinfachung der Planungsvorschriften, Rationalisierung der Bauvorschriften, Beschleunigung der Bewilligungsverfahren, Vereinfachung und Rationalisierung der Vorschriften im Gesundheits- und Unfallschutz ohne Verlust des Schutzniveaus usw.).

### Coupés III. Classe für Nichtraucher.

In der «Thurgauer Zeitung» regt ein Herr F. B. die Einrichtung von Coupés III. Classe für Nichtraucher an. Wir sind mit dem Herrn Einsender ganz einverstanden, dass dies unter den gegenwärtigen Umständen eine Verbesserung wäre, die, übrigens, wenn die Eisenbahnverwaltungen etwas mehr Rücksichtnahme auf das Publikum kennen, schon lange getroffen worden wäre. Wir würden aber das immer noch erst als eine Abschlagzahlung auffassen. Unserer Ansicht nach sollte die Regel heißen: In Eisenbahnwagen darf nicht geraucht werden; und statt besonderer Coupés für Nichtraucher, wie jetzt, möchten dann besondere Coupés für Raucher eingerichtet werden. So gut wie in Post, Kirche, Theater, Museum, Dampfschiffcajüten, Speisesälen, Conditoreien, ja sogar anständigeren Cafés - wird sich diese Maassregel auch in den Eisenbahnwagen durchführen lassen.

(Die Eisenbahn 1 [1874] H. 19, S. 215)

*Für das S-Bahn-Rollmaterial erneuert die Redaktion diesen Vorschlag.* BP