

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **100 (1982)**

Heft 25

PDF erstellt am: **22.09.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

wörtern, den Gesetzen und Vorschriften sowie den sehr vielen Informationen, die mit der Zielsetzung des Buches nicht mehr viel zu tun haben, in einem Anhang (oder im Papierkorb) untergebracht werden könnten. Das Erkennen eines Zusammenhanges sowie das Auffinden der wesentlichen Punkte würde so doch deutlich verbessert.

*Kürzer wäre besser.* Die wesentlichen Punkte des Handbuches sollten auf wenigen Seiten konzentriert sein, nämlich auf «die Energieberatung in einigen Schritten» mit den Schwerpunkten Abgasverluste, Bemessung und Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen. Für die *Abgasverluste* reicht die Angabe von Formeln aus; farbige unterlegte Einzelbeurteilungen von Temperatur und Kohlendioxidgehalt im Abgas sind sinnlos und erlauben auch zusammen noch nicht die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit einer Heizanlage! Dazu muss unbedingt der *Jahresbetriebswirkungsgrad* einer Anlage herangezogen werden. Das entsprechende Kapitel im Handbuch gibt aber für die Praxis überhaupt nichts her bzw. verunsichert den Leser durch fehlerhafte Definitionen und mathematische Unsicherheiten (Prozentzahlen mit verschiedenen Basen werden u. a. einfach zusammengezählt).

*Aufwendige Bestimmung des Dimensionierungsgrades mit überspitztem Genauigkeitsstreben.* Anfänglich schwierig nachvollziehbar und mit beträchtlichem Suchaufwand verbunden ist auch die Bestimmung der notwendigen Heizkesselleistung. Sie wird unter gewissen Voraussetzungen, wie Kesselnennleistung nach Typenschild, je nach Kesselleistung und Kesselalter angenommenen mittleren Bereitschaftsverlusten (nicht jeder alte Kessel ist aber diesbezüglich einfach schlecht) und über den mittleren jährlichen Brennstoffverbrauch berechnet. Sowohl über die Bereitschaftsverluste als auch durch die vom Typenschild abgelesene Kesselleistung können ziemlich grosse Fehler in den Berechnungsvorgang eingebracht werden. Zusammen mit dem stark von der Raumlufttemperatur abhängigen Brennstoffverbrauch sind so in der Praxis einige Abweichungen möglich! Interessant ist in diesem Zusammenhang auch der Vergleich der berechneten, theoretischen Vollbenutzungsstunden in der BRD und der Schweiz, besonders unter Berücksichtigung der verschiedenen Gebäudenutzungsarten sowie den zwar normierten, aber unterschiedlichen Heizgrenzen von 15 bzw. 12 °C. Angesichts dieser zusätzlichen Unsicherheit mutet die ungewöhnliche Schärfe in der Detaillierungstiefe sowie der Einbezug von kleinen und somit praktisch vernachlässigbaren oder wenigstens konstant einsetzbaren Korrekturen etwas grotesk an. So hätten die vielen Tabellen mit dem Brennstoffbedarf je Leistungseinheit beispielsweise ohne weiteres durch ein einziges Kurvenblatt je Brennstoffart ersetzt werden können!

Eine weitere Vereinfachung des Berechnungsablaufs wäre möglich, wenn anstelle der jeweiligen Vollbenutzungsstundentabellen gleich die Tabellen oder Kurven des Brennstoffverbrauchs je Leistungseinheit aufgeführt würden; diese sind ja unter Berücksichtigung gewisser Randbedingungen aus den Vollbenutzungsstunden berechenbar. Die Berechnung der effektiven Vollbe-

## SIA-Fachgruppen

### FII: Anregungen und Wünsche zum Tätigkeitsprogramm

Die FII will durch eine Meinungsumfrage ermitteln, wo die Schwerpunkte der künftigen Aktivitäten der Fachgruppe gesetzt werden sollen. Die Mitglieder der FII können durch die Beantwortung eines Fragebogens das Tätigkeitsprogramm ihrer Fachgruppe mitgestalten. Wir möchten deshalb alle FII-

Mitglieder auffordern, die Fragebogen bis spätestens 15. Juni 1982 dem SIA, Generalsekretariat, Postfach, 8039 Zürich, zurückzuschicken.

Die Ergebnisse der Umfrage werden später in dieser Zeitschrift veröffentlicht.

### Brücken-, Tunnel- und Strassenbau im Gebirge

Studententagung der SIA-Fachgruppe für Brückenbau und Hochbau am 24. und 25. September 1982 in Lugano

#### Themen und Referenten (Freitag, 24. Sept.)

Ort: Lugano, Palazzo dei Congressi

13.15 Uhr: Generalversammlung der FBH und der IVBH-Schweizergruppe gemäss separater Einladung (nur für Mitglieder).

14.15 Uhr, en français. F. Balli (Locarno): «La N2 en Leventina et les ouvrages d'art du Piottino et de la Biaschina»

15.00 Uhr, in deutsch. Prof. K. Koss (Wien): «Betrachtungen und Vergleiche über verschiedenartige Systeme von mechanischen Vorschubrüstungen»

16.00 Uhr: Kaffeepause

16.30 Uhr, en français. Prof. R. Tami (Lugano): «Problèmes esthétiques des autoroutes»

17.15 Uhr, in deutsch. P. Schaaf (Bern): «Neue Alpentransversalen in der Schweiz»

17.45 Uhr, in deutsch. N. Celio (a. Bundespräsident, Bern): «Die Schweiz im Spannungsfeld der Weltpolitik und der Kanton Tessin»

18.00 Uhr: Apéritif

19.00 Uhr: Gemeinsames Nachtessen mit Abendunterhaltung im Palazzo dei Congressi, Lugano

#### Exkursion zu den Baustellen der Leventina (Samstag, 25. Sept.)

08.00 Uhr: Abfahrt der Cars ab Lugano. Besichtigung der Baustellen S. Pellegrino und Biaschina (Giornico) mit technischen Erläuterungen durch die Projektverfasser und unter Führung von Fachpersonal der Unternehmungen und des Nationalstrassenbüros. Es werden ebenfalls Angaben über die Ruina-Brücke gemacht. Mittagessen in einer Baustellen-Kantine.

nutzungsstunden aus dem Brennstoffverbrauch könnte man sich dann schenken und die effektiv notwendige Leistung direkt durch Vergleich mit dem spezifischen Verbrauch aus Tabelle oder Kurve ermitteln. Die Genauigkeit würde so noch verbessert, wird doch die fehlerbehaftete Nennleistungsangabe auf dem Typenschild des Kessels nicht mehr gebraucht. Eine solche Dimensionierungsbestimmung ist ausreichend genau und vor allem ohne langes Rechnen und Nachschlagen machbar.

Das Handbuch «Kein Geld verheizen!» wird den Erwartungen, die auf Grund der Reklame geweckt werden, nicht gerecht. Es gibt – nach meiner zwangsläufig subjektiven Ansicht – nicht nur Besseres, sondern auch Billigeres auf dem Bücherangebot. R. W.

14.00 Uhr: Schluss der Veranstaltung in Faido.

#### Tagungsbeitrag

SIA Mitglieder	Fr. 180.–
FBH-Mitglieder	Fr. 150.–
SIA- oder FBH-Mitglieder unter 30 Jahren	Fr. 80.–
Studenten (vor Diplomabschluss)	Fr. 40.–
Nichtmitglieder	Fr. 210.–

Im Tagungsbeitrag sind inbegriffen: eine Publikation mit Texten der Referate, der Pausenkaffee und der Apéritif.

Zusätzlich (für Angemeldete):

Nachtessen (trockenes Gedeck)	Fr. 35.–
Exkursion (Unkostenbeitrag für Car und Mittagessen)	Fr. 20.–

#### Administrative Hinweise

Anmeldeschluss für die Tagung ist der 31. August 1982.

Unterkunft im Hotelzimmer ist durch den Teilnehmer selbst zu reservieren (Palazzo dei Congressi). Letzter Termin für die Hotel-Reservation ist der 31. Juli 1982. Die Übernachtungskosten sind direkt im Hotel zu bezahlen.

Für die Teilnehmer an der Exkursion kommt aus organisatorischen Gründen (Carfahrt von Lugano zu den Baustellen und weiter nach Faido) nur die Anreise per Bahn in Frage. Das Parkplatzangebot in Faido ist ausserordentlich gering.

Weitere Auskunft erteilt das Generalsekretariat des SIA, Postfach, 8039 Zürich, Tel. 01/201 15 70.

#### Solardaten für die Schweiz

Von Peter Valko. Separatdruck der Zeitschrift Docu-Bulletin Nr. 3/1982, A4-Format, 20 Seiten. Schweizer Baudokumentation, Blauen, 1982. Preis: 5.– Fr.

(*bm*). Die Publikation stammt aus der Beitragsreihe «Baumeteorologie» der Schweizer Baudokumentation und trägt den Untertitel «Richtwerte der Global- und Diffusstrahlung für Ingenieure und Architekten». Damit wird klar: Wetterdaten sollen für die praktische Anwendung in der Solartechnik aufbereitet und dem Benutzer zugänglich gemacht werden. Die benötigten Erläuterungen, Interpretationen und Ergänzungen zum Zahlenmaterial werden vom gleichen Autor unter dem Titel «Sonnenstrahlung 2» in derselben Reihe demnächst erscheinen.