

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 93 (1975)  
**Heft:** 32/33

## 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:** 23.02.2026

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

Tabelle 1. Nomineller Zinssatz  $i = 5\%$ 

| Teuerungssatz:     | $k = 0$        | $k = 2,94\%$ | $k = 5\%$ | $k = 7,1\%$ |
|--------------------|----------------|--------------|-----------|-------------|
| Fiktiver Zinssatz: | $i' = i = 5\%$ | $i' = 2\%$   | $i' = 0$  | $i'' = 2\%$ |
| Für                |                |              |           |             |
| $T = 25$           | 14             | 20           | 25        | 33          |
| $T = 50$           | 18             | 31           | 50        | 86          |
| $T = \infty$       | 20             | 50           | $\infty$  | $\infty$    |

Teuerungssatz  $k$  ergeben sich für das Verhältnis «gegenwärtiger Schuldenüberschuss ( $P_0 - A_0$ ) zu konstantem künftigen, im anfänglichen Geldwert ausgedrückten Überschuss der Einnahmen, die nicht Kapitalerträge sind, ( $a_0 - p_0$ )» nachstehende gerundete Zahlen. Der Teuerungssatz wurde dabei so gewählt, dass sich für die Barwertberechnung einfache fiktive Zinssätze  $i'$  bzw.  $i''$  ergeben.

Da Liquidation oder Konkurs des Staates ausgeschlossen werden, so muss eine Geldentwertung eintreten, wenn für den Staat ein – gemessen an dem zu erwartenden mittleren jährlichen Einnahmenüberschuss bei den Einnahmen und Ausgaben, die nicht Kapitalerträge sind – zu grosser Passivenüberschuss besteht. Wenn man meint, dieser Geldentwertung durch Erhöhung des Zinssatzes entgegenwirken zu können, so wird sich automatisch die Geldentwertung verstärken, so dass sich der erforderliche fiktive Zinssatz ergibt.

Um der Geldentwertung entgegenzuwirken, muss die Verschuldung des Staates so weit herabgesetzt werden, dass die

Tabelle 2. Nomineller Zinssatz  $i = 4\%$ 

| Teuerungssatz:     | $k = 0$        | $k = 2,97\%$ | $k = 5,04\%$ | $k = 7,12\%$ |
|--------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|
| Fiktiver Zinssatz: | $i' = i = 4\%$ | $i' = 1\%$   | $i'' = 1\%$  | $i'' = 3\%$  |
| Für                |                |              |              |              |
| $T = 25$           | 16             | 22           | 29           | 38           |
| $T = 50$           | 21             | 39           | 65           | 116          |
| $T = \infty$       | 25             | 100          | $\infty$     | $\infty$     |

Erfüllung der eingegangenen Verpflichtungen ohne Geldentwertung möglich ist. Eine Massnahme der Inflationsbekämpfung, die auf jeden Fall notwendig ist, auch wenn damit andere Ursachen der Teuerung nicht behoben werden, besteht somit darin, die nötigen Mittel aufzubringen, um die zu grossen Schuldenüberschüsse von Bund, Kantonen und Gemeinden genügend zu vermindern.

Da zurzeit nicht zu erwarten ist, dass die jährlichen Einnahmen und Ausgaben des Staates genügende Einnahmenüberschüsse aufweisen, um die Verschuldung des Staates rasch ausreichend zu vermindern, wird nichts anderes übrig bleiben, als zusätzlich zu den üblichen Steuern eine auf die Einzelnen gerecht verteilte Abgabe zu erheben, die nur zur Schuldenwidigung verwendet und unter keinen Umständen als Vorwand zur Aufblähung der Ausgaben genommen werden darf.

Adresse des Verfassers: Dr. G. Pankow-Ernst, Carmenstrasse 49, 8032 Zürich (Manuskript eingereicht im September 1974).

## Umschau

### 150 Jahre britische Eisenbahnen

Aus Anlass des 150-Jahr-Jubiläums der öffentlichen Eisenbahn Grossbritanniens hat das British Post Office vier neue Briefmarken herausgebracht. Sie zeigen auf der 7-p-Marke die historische «Locomotion» von George Stephenson. Diese Lokomotive verkehrte auf den Geleisen der ersten öffentlichen, dampfbetriebenen Eisenbahn der Welt von Stockton nach Darlington im Jahre 1825. Sie zog 34 Waggons mit Passagieren und Fracht. Auf der 8-p-Marke ist die «Abbotsford» aus dem Jahre 1876 dargestellt, konstruiert von Fugald Drummond. Es ist dies die Vorgängerin der berühmten Waverley-Klasse. Diese Lokomotiven gehörten zu den schnellsten und leistungsfähigsten Grossbritanniens, und

waren imstande, Geschwindigkeiten von bis zu 130 km/h zu erreichen. Auf der 10-p-Marke ist die «Caerphilly Castle» zu sehen, die erste der Castle-Lokomotiven, konstruiert 1923 von C. B. Collett. Schliesslich zeigt die 12-p-Marke den neuen Schnellzug der britischen Staatsbahnen, der in diesem Jahre den Dienst aufnahm und auf bestehenden Geleisen Geschwindigkeiten bis zu 201 km/h erzielen kann.

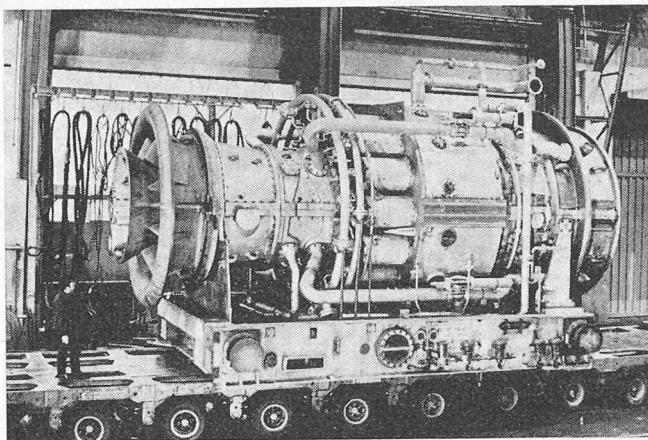
DK 656.2

### Französisch-amerikanische 100-MW-Gasturbine

Nach mehrmonatigen Werkprüfläufen konnte die französisch-amerikanische Gemeinschaftsentwicklung einer neuen 100-MW-Gasturbine von General Electric/Alsthom kürzlich erfolgreich abgeschlossen werden. Sie beruht auf dem bewährten Konzept der 70-MW-Gasturbine 7001 von General Electric, welche in 150 Anlagen weltweiten Einsatz gefunden hatte. Die neue Gasturbine 9001 ist heute der fortgeschrittenste und leistungsfähigste Typ der GE-Gasturbinenlinie und soll für die 50-Hz-Wechselstromerzeugung mit einer Leistung von ungefähr 97 MW eingesetzt werden.

Die erste für den kommerziellen Einsatz bestimmte Einheit ist an die Electricité de France gegangen, welche sie in ihren Anlagen von Bouchain (in der Nähe von Lille) für die Deckung des Spitzenbedarfs einsetzen will. Sie ist für einfachen Gaskreislauf und für die Befeuerung mit Naturgas, Leichtdestillanten oder Schweröl konstruiert und erreicht einen Wirkungsgrad von 31,8%. Das Konzept der neuen Turbine ermöglicht es ebenfalls, die Abgase zur Brennluft-Vorwärmung rückzuführen (regenerativer Zyklus), oder über die Dampferzeugung in einer Dampfturbine weiter zu nutzen (kombinierter Zyklus). Kommt dieser Zyklus zur Anwendung, erhöht sich der Wirkungsgrad der Gesamtanlage auf etwa 45%. Eine weitere Variante der Turbine sieht die Nutzung ihrer Abwärme für Heizzwecke vor. Bestellungen für drei Einheiten dieses Typs liegen von der BEWAG, der städtischen





100-MW-Gasturbine

Elektrizitätsversorgungsunternehmung Westberlins vor. Die Auslieferung ist für die kommenden 12 Monate vorgesehen und die Anwendung sieht nebst der Stromerzeugung auch städtische Fernheizung vor.

Zusammenbau und Prüfung der 9001-Turbine erfolgen in den Werken der Alsthom, welche auch die Konstruktion der Zusatzanlagen für regenerativen und kombinierten Betrieb übernommen hat. Alle kritischen Bauteile, welche dem Heissgasstrom ausgesetzt sind, werden durch die Compagnie Européenne de Turbines à Gaz in Bourgogne bei Belfort, ein 1973 von Alsthom und GE gegründetes Tochterunternehmen, hergestellt.

DK 621.438

#### Die Schweiz. Kommission für Elektrowärme im Jahre 1974

Die Schweizerische Kommission für Elektrowärme (SKEW) befasst sich mit allen Problemen im Zusammenhang mit der Erzeugung und dem Einsatz der Elektrowärme im schweizerischen Energieverbrauch. Getragen wird sie durch vier Patronatsverbände, dem Schweizerischen Elektrotechnischen Verein (SEV), dem Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE), dem Schweizerischen Energie-Konsumenten-Verband (EKV) und der Elektrowirtschaft, die auch die Geschäftsstelle führt.

Unter der Leitung ihres Präsidenten, Direktor *U. V. Büttiker*, Solothurn, befasste sich die SKEW im Jahre 1974 eingehend mit der elektrischen Raumheizung und mit der Erarbeitung von Richtlinien zur elektrischen Beheizung von Freibädern. Der nach mehr als 6jähriger Arbeit entstandene Bericht über die elektrische Raumheizung wurde Anfang 1974 in deutscher und Ende 1974 in französischer Sprache veröffentlicht. Dieser Bericht fand in Fachkreisen grosses Interesse, handelt es sich doch um die erste eingehende Studie auf diesem Gebiet, die besonders auch die schweizerischen Verhältnisse berücksichtigt.

Im weiteren befasste sich die SKEW mit technischen und wirtschaftlichen Problemen bei der elektrischen Beheizung von Freibädern. Der Bericht darüber, in dem gezeigt wird, wie für kleine private, bis grosse öffentliche Freibäder die elektrischen Heizanlagen wirtschaftlich eingesetzt werden können, wird im Herbst 1975 erscheinen.

Die SKEW wirkt gleichzeitig als Nationalkomitee der Union International d'Electrothermie (UIE), die auf internationaler Ebene die Probleme der Elektrowärme behandelt. Auch im Jahre 1974 haben die SKEW-Vertreter in den UIE-Komitees Aufklärung, Wörterbuch, Störung durch Elektrowärmeanlagen, Raumheizung und Klimatisierung aktiv mitgearbeitet.

DK 061.2:621.36

#### Wettbewerbe

**Oberstufen-Zentralschulhausanlage in Grüsch GR.** Der Zweckverband Fanas, Grüsch und Seewis hat einen Projektwettbewerb auf Einladung veranstaltet. Beurteilt wurden fünf Entwürfe mit folgendem *Ergebnis*:

1. Preis (5500 Fr. mit Antrag zur Weiterbearbeitung) Andres Liesch, Zürich und Chur
2. Preis (3000 Fr.) Gaudenz Risch, Zürich und Chur, Mitarbeiter Klaus Fischli und Pius Bieri, Zürich
3. Preis (2500 Fr.) Max Kasper, Zürich
4. Preis (1000 Fr.) Arnold Thut, Klosters

Im Preisgericht wirkten mit die Architekten H. Lorenz (bisheriger Kantonsbaumeister), R. Brosi, beide in Chur, und A. Flury, Seewis.

#### Bemerkungen

Im Preisgerichtsbericht wird vermerkt: «Ein eingeladener Architekt hatte *entgegen seiner ausdrücklichen Verpflichtung kein Projekt eingereicht* (Mitteilung erst vor der Beurteilung). Dieses Verhalten schädigt den Wettbewerbsveranstalter, ist unkollegial (er kann nicht rechtzeitig durch einen anderen Kollegen ersetzt werden) und kann das Wettbewerbswesen als Ganzes in Misskredit bringen. Als Sanktion empfiehlt das Preisgericht, ihm wenigstens die Kosten der ihm überlassenen Wettbewerbsunterlagen zu berechnen.»

Es ist peinlich, solch unentschuldbares Verhalten immer wieder rügen zu müssen!

Die *Bekanntgabe des Wettbewerbsresultates* gemäss SIA-Wettbewerbsordnung 152, Art. 52.1, ist wohl aus mangelnder Kenntnis oder Unbeholfenheit der betreffenden Funktionäre vor allem mit Bezug auf die Projektausstellung nicht ordnungsgemäss erfolgt. Nach dem Urteilsspruch wurde die reglementarische Ausstellungsdauer von mindestens 10 Tagen nicht eingehalten. Die Wettbewerbsteilnehmer sind über die Besuchsmöglichkeit nicht termingerecht informiert worden. Offensichtlich haben es die Fachpreisrichter unterlassen, den Veranstalter auf die Einhaltung der Bestimmungen in Art. 52.1 nachdrücklich zu verweisen, bzw. die entsprechenden Massnahmen zu überprüfen. Zu dieser Sorgfaltspflicht hätte auch gehört, die Verfasserangaben im Preisgerichtsbericht vollständig (Mitarbeiter, Domizil) wiederzugeben.

Mit ihrer Unterschrift im Beurteilungsbericht haben die Preisrichter (allgemein) ihre Obliegenheiten nicht restlos erfüllt. Sie schulden es sowohl dem Interesse der Öffentlichkeit, als auch dem grossen, risikoträchtigen geistigen und materiellen Einsatz der Bewerber, die Bekanntgabe der Wettbewerbsresultate korrekt in die Wege zu leiten.

G. R.

**Katholisches Gemeindezentrum in Scuol/Schuls.** In diesem Projektwettbewerb auf Einladung sind 5 Entwürfe beurteilt worden. *Ergebnis*:

1. Preis (3800 Fr. mit Auftrag zur Weiterbearbeitung) J. Naef, E. Studer und G. Studer, Zürich; Mitarbeiter A. Amsler
2. Preis (2200 Fr.) Walter Moser, Zürich; Mitarbeiter R. Baenziger
3. Preis (2000 Fr.) Richard Brosi, Chur; Mitarbeiter H. Rohr

Jeder Teilnehmer wurde mit 1800 Fr. fest entschädigt.

Architekten im Preisgericht: Prof. Benedikt Huber, ETHZ, F. Loetscher, M. Kasper.

Leider hat auch in diesem Wettbewerb einer der eingeladenen Architekten *kein Projekt eingereicht*. Grundsätzlich gilt auch in diesem Falle, was wir für den hier gleichzeitig im Ergebnis publizierten Schulhauswettbewerb in Grüsch ausgesagt haben. Es ändert am unerfreulichen Ausgang leider nichts, wenn der betreffende Eingeladene seine Nichtteilnahme zwar frühzeitig, aber der falschen Stelle bekanntgegeben hatte!