

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 102 (1984)  
**Heft:** 39

## 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>**

## Umschau

### 25 Jahre CRB

Die herzlichsten Glückwünsche zur silbernen Hochzeit des CRB verbinde ich mit dem besten Dank für die bisher im Interesse der ganzen Bauwirtschaft erbrachten Leistungen und den vielseitigsten Wünschen für die Zukunft.

Als 1959 der BSA die Zentralstelle für Bau rationalisierung gründete, 1961 der SIA und 1964 der SBV als weitere Trägerverbände zu der jungen Organisation stiessen, war ihnen die Zustimmung der Bauherren und verschiedener Berufsorganisationen gewiss. Es war eine Vernunft, die nach gründlicher Überlegung und unter sanftem Druck der Öffentlichkeit und der wirtschaftlichen Gegebenheiten zustande kam als Voraussetzung für eine sinnvolle Zusammenarbeit der Werkvertragspartner. Angestrebt wurde eine Rationalisierung und Qualitätssicherung im Bauwesen. Dabei war vorprogrammiert, dass der Ehe zwei Söhne entspreisen sollten: der Baukostenplan BKP und der Normenpositionenkatalog NPK.

Die Ehe CRB erfüllte die Erwartungen nach einigen Anfangsschwierigkeiten und trotz zahlreichen kritischen und spöttischen Stimmen aus Kreisen, die jede Neuerung ablehnen.

Nach den ersten Publikationen über die Modulordnung wurde 1966 der BKP geboren, und 1967 erschienen die ersten sechs Hefte des NPK: die Benützungsanleitung, die Vorarbeiten, die Aushubarbeiten und die Bau meisterarbeiten.

Da die Söhne sich rasch und zur vollen Zufriedenheit der Eltern entwickelten, entschloss man sich einige Jahre später zu zwei weiteren Kindern: der Norm für behindertengerechtes Bauen folgte das Adoptivkind NCS, das «natürliche Farbsystem».

Anlässlich der silbernen Hochzeit darf man dem CRB auch zu seinen Kindern mit Überzeugung gratulieren; sie haben sich gut und weitgehend nach den Vorstellungen ihrer Eltern entwickelt. Da aber auch eine gute Entwicklung nie abgeschlossen sein kann, sei es mir erlaubt, mindestens gegenüber den bald volljährigen Kindern einige Wünsche zu äussern.

#### Baukostenplan BKP

Der BKP hat sich in der Praxis vollständig durchgesetzt, und seine Anwendung wird nach 20jährigem Bestehen von vielen öffentlichen und bedeutenden privaten Bauherrschaften vorgeschrieben. Langsam hat sich auch der Grundsatz durchgesetzt, dass die unter der Hauptgruppe 2 «Gebäude» zusammengefassten Kosten als Basis für die Berechnung der Kubikmeterkosten dienen sollen. Leider fehlt aber - ausser dem Spital-BKP - immer noch eine klare Anweisung, welche Kosten bei verschiedenen Gebäudearten (Geschäftshäusern, Schulbauten usw.) in die Hauptgruppen 2 «Gebäude», 3 «Betriebseinrichtungen» oder 9 «Ausstattung» gehören. Es ist deshalb erfreulich, dass an Stelle der ursprünglich geplanten Gebäudeartenkataloge nächstens ein Kom

mentar zum BKP bearbeitet werden soll. Dabei wäre es wertvoll, wenn Begriffe, die in der Schweiz oft verschieden interpretiert werden (Geschossfläche, Brutto- und Netto geschossfläche, Mietfläche usw.) in Übereinstimmung mit der Baukostenanalyse und der Neufassung von SIA 116/416 klar definiert würden.

#### Normenpositionenkatalog NPK

Beim NPK sind wohl die Baumeister-, Maurer-, Beton- und Stahlbetonarbeiten die am meisten verwendeten Positionstexte. Die Vorbehalte, die gegen die Verwendung von Standardtexten für Installations- und einen Teil der Ausbauerbeiten bestehen, sind jedoch verständlich, und es ist deshalb zu begrüssen, dass eine Überarbeitung des NPK im Sinne einer benutzerfreundlicheren, kostensparenden, koordinierten und EDV-konformen Formulierung bereits eingeleitet wurde. Die Ergänzung des NPK durch das Bauhandbuch darf als besonders gut gelungene und allseits anerkannte Leistung des CRB bezeichnet werden. Dank gebührt dem CRB auch für die Erarbeitung und Publikation der Normen für behindertengerechtes Bauen, handelt es sich doch dabei um ein Grenzgebiet, bei dem die Betreuung durch das CRB nicht zum vornherein gegeben war. Schliesslich noch ein begeistertes Urteil über NCS, das «natürliche Farbsystem», das von Schweden übernommen wurde. Es ist ein Beweis dafür, dass in unserer individualistischen Gesellschaft und föderalistischen Schweiz nicht alles neu erfunden werden muss. Es wäre dem NCS zu gönnen, wenn es nicht nur bei Architekten, sondern auch bei Farbfabrikanten und Unternehmern möglichst rasch auf breiter Basis angewendet würde.

#### Wille zur Kooperation

Die entscheidende Leistung des CRB liegt allerdings nicht in der Bearbeitung einzelner Sachgebiete; das CRB ist - neben der Bauwirtschaftskonferenz - eine der wenigen Institutionen, in denen die Baupartner mit dem erklärten Willen zur Besprechung und Koordination ihrer Anliegen regelmässig am gleichen Tisch sitzen.

Spezieller Dank gilt deshalb den Persönlichkeiten, die durch ihre Ideen, ihre Arbeit und ihren unermüdlichen Einsatz in den letzten 25 Jahren Wesentliches zur Entwicklung des CRB beigetragen haben:

- Prof. Jean-Pierre Vouga  
Präsident des CRB 1959-1969
- Claude Grosgeurin  
Präsident des CRB 1969-1975
- Hans Hubacher  
Präsident des CRB a.i. 1975/76
- Prof. Dr. Angelo Pozzi  
Präsident des CRB 1975-1982
- Arnoldo Codoni  
Präsident des CRB seit 1983
- Heinz Joss  
Geschäftsführer seit 1961

Für die Zukunft bleibt zu wünschen, dass es dem Präsidenten, Arnoldo Codoni, dem

## Neuerscheinungen

### Deutscher Baukatalog '84

Herausgegeben vom Institut für internationale Architektur-Dokumentation GmbH. 703 Seiten, Format 12×30 cm, mit Photos und Zeichnungen, Kunststoffeinband. München, 1984. Preis: 32.- DM.

Dieses Nachschlagewerk informiert jährlich Architekten, Bauingenieure, Bauträger und alle sonstigen Bauinteressierten über Neuerungen und Weiterentwicklungen im Lieferangebot für das Bauwesen (vom Rohbau über den Ausbau bis hin zur Raumausstattung). Die Informationstexte sind übersichtlich geordnet und mit etwa 1700 Fotos und Zeichnungen illustriert. Es handelt sich bei dieser Ausgabe um den 15. Jahresband.

### Griffigkeit - Bremsspur - Kraftübertragung

Von Ernst Zipkes. Mitteilung Nr. 56 des Instituts für Strassen-, Eisenbahn- und Felsbau an der ETH Zürich. 17×24 cm. 108 Seiten mit 53 Abbildungen. Eigenverlag des Verfassers. Uitikon 1984. Fr. 50.-.

Zusammengefasst werden die drei unabhängigen Begriffe mit dem Ziel, einen Überblick über den Komplex der Kraftübertragung auf Strassen und Landepisten zu ermöglichen. Hervorgehoben wird die Partnerschaft von Reifen und Oberflächenstruktur.

Die Mitteilungen bestehen aus zwei bereits erschienenen Fachartikeln und aus der Studie «Kraftübertragung bei hohen Geschwindigkeiten». Bekannt ist die Tatsache der sinkenden Reibungsbeiwerte bei steigender Geschwindigkeit. In zahlreichen Veröffentlichungen wird aber über einen Wiederanstieg der Reibungsbeiwerte berichtet, was dem Verfasser Anstoss zu vorliegender Studie gab.

Vorstand und dem Geschäftsführer mit seinem gut eingespielten Team gelingen möge, im Rahmen der Entwicklungsplanung 1985-1990 vor allem

- das Konzept der Informationsverarbeitung und
- die konzeptionelle Neugestaltung des Normenpositionenkatalog «NPK 2000»

erfolgreich zu realisieren. Es besteht kein Zweifel, dass das CRB eine lebendige und kreative Organisation bleiben und bestrebt sein wird, die Wünsche der Trägerverbände und übrigen Mitglieder zu erfüllen.

Hans Spitznagel, Arch. SIA

### Jahresringe verraten kranke Bäume

(dpa). Ist ein Baum krank, verraten das seine Jahresringe, noch bevor die Baumkrone sichtbar geschädigt ist. Das ist das Ergebnis einer Schweizer Untersuchung an 3800 Tannen, Fichten und Föhren. Wissenschaftler der Eidgenössischen Anstalt für das forstliche Versuchswesen in Birmensdorf beobachteten in Stammscheiben und Bohrkernen eine Abnahme der Dichte und Breite der Jahresringe, bevor ein abrupter Wachstums einbruch von meistens über 50 Prozent ein «Wachstumsknick» auftrat (vgl. Schweizer Ingenieur und Architekt H. 7/84 S. 97).

Auch lässt sich das Jahr des Schadensein-

## SIA-Mitteilungen

### Beteiligung der Versicherten am Überschuss der Pensionskasse

Rechnungsüberschüsse der Pensionskasse SIA/STV/BSA/FSAI werden ausschliesslich zur besseren Sicherheit und zur Erhöhung der Leistungen der Kasse verwendet. Sie kommen somit volummässig den Versicherten zu Gute. Zusätzlich zur Verzinsung der Einlagen (Prämienbeiträge der Arbeitgeber und Arbeitnehmer) wurde dieses Jahr jedem Versicherten eine Art «Gewinnbeteiligung» ausgeschüttet, nämlich 4% seines Dekkungskapitals. Der Betrag wurde jedem Versicherten auf einem separaten Überschusskonto gutgeschrieben und im Versicherungsausweis, den jeder Versicherte einmal jährlich erhält, neben den versicherten, reglementarischen Leistungen aufgeführt. Damit ist ein «Zusatzkapital» geschaffen, das sich inskünftig durch Zins mehr und ausschliesslich dem Versicherten zusteht und zwar zusätzlich zu den reglementarischen Leistungen.

### Jubiläum «25 Jahre CRB» und Generalversammlung der CRB

Das Jubiläumsfest «25 Jahre CRB» und die 22. ordentliche Generalversammlung der Zentralstelle für Baurationalisierung CRB findet im Rahmen der «Swissdata 1984» am Donnerstag, 27. September, 10 Uhr bis 15 Uhr statt im Europäischen Welthandels- und Kongresszentrum, Schweizerische Mustermesse, Basel.

**Auskunft und Anmeldung:** CRB, Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung, Zentralstrasse 153, 8003 Zürich. Tel. 01/241 44 88.

tritts genau datieren. Grosse Schäden an Tannenbeständen traten danach in der Schweiz im Jahre 1956 zum erstenmal auf. Die Tannen starben 10 bis 20, die Föhren 20 bis 30 Jahre nach Eintritt des Wachstumsrückgangs ab.

Die «Methode der visuellen Jahrringanalyse» erfordert keinen grossen apparativen Aufwand, ermöglicht aber dennoch eine systematische Erfassung von Baumschäden. Die Methode kann von jedem Förster nach kurzer Einarbeitungszeit durchgeführt werden.

### Japan: grösstes KKW der Welt noch grösser!

(SVA). Beim grössten Kernkraftwerkskomplex der Welt in der japanischen Provinz Fukushima konnte am 3. Februar 1984 bereits der achte Reaktorblock, Fukushima II-2, den kommerziellen Betrieb aufnehmen. Die Bauzeit zusammen mit der Inbetriebnahmephase betrug bloss fünf Jahre.

Der Nuklearkomplex bei Tokio umfasst das Kernkraftwerk Fukushima I mit 6 Reaktorblöcken und die benachbarte Anlage Fukushima II mit 4 Einheiten, von denen 2 noch im Bau stehen. Mit der Inbetriebnahme des achten Blocks hat die Gesamtkapazität von Fukushima 6680MW erreicht.

### Ko-Finanzierungen mit der Weltbank

Die Schweizerische Zentrale für Handelsförderung organisiert am 23. und 24. Oktober in Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Bankiervereinigung ein Seminar über Ko-Finanzierung mit der Weltbank. Es handelt sich dabei um eine verhältnismässig neue, noch wenig bekannte Finanzierungstechnik, die dem Exporteur Gewähr bietet, dass seine Lieferung oder Leistung im Rahmen eines von der Weltbank als kreditwürdig eingestuften Vorhabens erfolgt. Erfahrene Mitarbeiter der Weltbank werden anhand konkreter Beispiele erläutern, nach welchen Kriterien sie diejenigen Investitionen auswählen, die durch eine Finanzierung aus verschiedenen Quellen unter ihrer Mitwirkung realisiert werden sollen.

Aus den Darlegungen über die Praxis der Zusammenstellung der Beschaffungsprogramme und der Auswahl der Zulieferanten werden gerade auch die Vertreter mittlerer und kleiner Firmen erfahren, wie sie vorgehen müssen, um ihre Produkte exportieren zu können, ohne sich vorher selbst um die Finanzierung für den Abnehmer kümmern zu müssen. Die Weltbank wird eine Dokumentation über ihre verschiedenen Dienstleistungen verteilen lassen. Die Vorträge und Diskussionen werden simultan auf deutsch und französisch übersetzt.

**Tagungsort:** Europäisches Welthandels- und Kongresszentrum Basel.

**Beginn:** Dienstag, 23. Oktober 1984, 10.00 Uhr.

**Tagungsgebühr:** Fr. 250.- für Mitgliedfirmen der SZH bzw. der Schweizerischen Bankiervereinigung; Fr. 300.- für übrige Teilnehmer.

Zum Vergleich beträgt die Leistung des zweitgrössten Kernkraftwerkes der Welt, des französischen KKW Bugey, 4180 MW. Die fünf Schweizer Nukleareinheiten haben eine Gesamtkapazität von 2882 MW.

### Nagra: Projekt «Gewähr» wird fristgerecht abgeliefert

Die Nationale Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle (Nagra) will den Bericht zum Projekt «Gewähr» wie geplant Ende Jahr bei den Bundesbehörden einreichen. An einem Pressegespräch Anfang April in Zürich wiesen Nagra-Präsident Römersch und Geschäftsleiter Issler Spekulationen über verspätete Einreichung des Entsorgungsnachweises zurück. Wie die Nagra-Verantwortlichen weiter erklärten, haben die bisherigen Untersuchungen nichts ergeben, was die grundsätzliche Machbarkeit der sicheren Endlagerung der radioaktiven Abfälle in Frage stellen könnte. (SVA)

### Wettkauf der Superrechner

(dpa). Beim Wettkauf der Superrechner, der in Megaflops – das sind eine Million Recheneinheiten pro Sekunde – ausgetragen wird, haben die Japaner offenbar zu den Amerikanern aufgeschlossen. Mit einer Leistung

Anmeldung: bis spätestens 5.10.1984 an die Schweizerische Zentrale für Handelsförderung, Ausbildungsdienst, Stampfenbachstr. 85, 8035 Zürich.

### SIA-Studientagung: Computer-unterstütztes Bauen

Am Mittwoch, 26. September, führt der SIA in Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Baumeisterverband SBV und dem Institut für Bauplanung und Baubetrieb IBETH der ETH-Z eine Tagung zu diesem Thema im Rahmen der «Swissdata 1984» in Basel durch.

Die Tagung richtet sich an Bauherren, Architekten, Ingenieure und Unternehmer, die sich für die Einführung oder Weiterentwicklung der EDV im eigenen Betrieb interessieren.

**Programm:** 9.30 Uhr bis 12.35 Uhr, Referate von Dr. R. B. Dieterle (Techdata AG, Basel), Prof. R. Fechtig (Inst. für Bauplanung und Baubetrieb, ETHZ), R. Gafner (Suter + Suter AG, Zürich), W. Hofmann (Fietz + Leuthold AG, Zürich), Dr. G. Minder (Präs. SIA-Kommission für Informatik, Genf), G. Schmalz (H.R. Schmalz AG, Bern), Dr. F. Schmid (Schweiz. Baumeisterverband, Zürich), Dr. J. W. Schregenberger (Inst. für Bauplanung und Baubetrieb, ETHZ), F. Trefger (Amt für Bundesbauten, Bern), Dr. U. Walder (Rechenzentrum Dr. Walder + Partner, Gümligen).

**Tagungsort:** Europäisches Welthandels- und Kongresszentrum, Saal 3, Schweizerische Mustermesse, Basel.

**Tagungsbeitrag:** Fr. 60.- für SIA- und SBV-Mitglieder; Nichtmitglieder Fr. 75.-.

**Auskunft und Anmeldung:** SIA-Generalsekretariat, Postfach, 8039 Zürich. Tel. 01/201 15 70.

stung von 630 Millionen Rechenoperationen pro Sekunde liegt ein Rechner der Firma Hitachi (Hitac S-810) eigenen Angaben zufolge nun Kopf an Kopf mit dem gleichstarken amerikanischen Cray X-MP.

Zu den schnellsten Rechnern der Welt gehört auch das Modell Cyber-205 der US-Firma Control Data, das nach Auskunft des Herstellers pro Sekunde 800 Megaflops bewältigt. Weiter hinten im Rennen liegt ein neuer Computer der japanischen Firma Fujitsu (FACOM VP-100), dessen Rechengeschwindigkeit mit 250 Millionen Rechenoperationen pro Sekunde angegeben wird, gefolgt vom Cray-1 mit einer Leistung von 160 Megaflops.

Für März kommenden Jahres will die Firma Nippon Electric einen Computer herausbringen, der pro Sekunde 1300 Millionen Rechenoperationen schaffen soll. Auch die Firma Control Data arbeitet nach eigenen Angaben an einem Computer, bei dem die Rechengeschwindigkeit in Gigaflops (das sind 1000 Millionen Rechenoperationen pro Sekunde) angegeben wird.

Benötigt werden diese Superrechner auf allen Forschungsgebieten, bei denen in kurzer Zeit riesige Datenmengen zu bewältigen sind, etwa bei Wettervorhersagen, der Simulation komplexer Vorgänge in der Festkör-