

**Zeitschrift:** IABSE reports of the working commissions = Rapports des commissions de travail AIPC = IVBH Berichte der Arbeitskommissionen  
**Band:** 31 (1978)

## Inhaltsverzeichnis

### 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:** 20.08.2025

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

**Foreword**

**List of Authors and Participants**

**Opening Speech**

**MAIN SESSIONS**

**I Session – Technical Implications**

**Session I – Implications techniques**

**I. Sitzung – Technische Zusammenhänge**

**PFAFFINGER D. D., SWITZERLAND**

**1**

**Effective Use of Structural Computer Programs**

**Utilisation efficace des programmes de structures**

**Wirkungsvoller Einsatz baustatischer Computer-Programme**

**ANDERHEGGEN E., SWITZERLAND**

**13**

**Statik: a Computer Program for Everyday's Structural Engineering Applications**

**Statik: Un programme d'ordinateur pour les problèmes courants de génie des structures**

**Statik: Ein Computerprogramm zur täglichen Anwendung im Bauingenieurwesen**

**TAKINO F., JAPAN**

**I-1**

**Considerations on Proper Usage of Design Programs**

**Considérations sur l' usage correct de design programmes de calcul**

**Über die richtige Anwendung eines Entwurfsprogramms**

**WERNER H., GERMAN FEDERAL REPUBLIC**

**I-11**

**Development and Maintenance of Design-Supporting Software**

**Développement et maintenance de programmes de calcul des structures dans la construction**

**Entwicklung und Wartung entwurfsunterstützender Programme**

- TAGNFORS H., WIBERG N.E., SWEDEN I-23  
Aspects on Input and Output for Finite Element Programs  
Considérations sur l' input et l' output de programmes avec des éléments finis  
Aspekte des In- und Outputs von Programmen mit finiten Elementen
- LESNIAK Z. K., POLAND I-33  
Optimization of Structures Using Decomposition  
Optimisation des structures au moyen de la méthode de décomposition  
Optimierung von Tragwerken mittels Dekompositions methode
- MIANI G., ITALY I-41  
Tools for Computer-Aided Design (CAD)  
Outils pour le projet à l' aide de l' ordinateur (CAD)  
Mitteln für Computergestützte Berechnung (CAD)
- CUSENS A.R., UNITED KINGDOM I-49  
Structural Design Implications of Analytical Techniques in Computing  
Influence des techniques analytiques dans la programmation sur le projet des structures  
Auswirkungen von analytischen Techniken in der EDV für die Berechnung von Tragwerken
- UHERKO VICH I., SWITZERLAND I-59  
Elasto-Plastic Stage by Stage Analysis  
Analyse elasto-plastique des stades de construction  
Elastoplastische Bauvorgangsberechnung
- OBERNDORFER W., AUSTRIA I-71  
Computer Calculation of Prestressed Concrete Bridges  
Projet de ponts en béton précontraint à l'aide de l' ordinateur  
Computergestützte berechnung von Spannbetonbrücken

**CASTELLANI A., FINZI L., ITALY**

I-81

**On dynamic analysis of thermally cracked concrete structures**

**Analyse dynamique de structures en béton présentant des fissures d'origine thermique**

**Dynamische Berechnung von thermisch belasteten Betonbauwerken.**

**Discussion • Discussion • Diskussion**

I-95

**II Session — Organizational Implications**

**Session II — Problèmes d'organisation**

**II. Sitzung — Organisationsprobleme**

**DOLCETTA M., ITALY**

1

**Trends in Computer Management for Structural Engineering**

**Développement de l'emploi de l'ordinateur en génie civil**

**Tendenzen von Computerverwaltung im Bauwesen**

**SHIMADA S., JAPAN**

II-1

**Some Application of Computer aided Graphics**

**Exemples de représentations graphiques à l'aide de l'ordinateur**

**Einige Anwendungen vorn der automatischen Darstellung**

**KRUISMAN G., THE NETHERLANDS**

II-11

**The Unknown Triangle**

**Le triangle inconnu**

**Das unberkannte Dreieck**

**TOMINO H., JAPAN**

II-21

**The Computer Usage Environment for Structural Engineers**

**Utilisation des ordinateurs par les ingénieurs civils**

**Anwendungsbereich von Computern im Bauingenieurwesen**

LANG - LENDORFF, GERMAN FEDERAL REPUBLIC

II-31

CAD: Promotional Funds by the Federal Government, Aims  
Basic CADConception - Present Situation, Trends

Fonds de promotion du government fédéral, objectifs  
Conception de base du CAD (computer-aided design)  
Situation actuelle, tendances

Entwicklungsprogramm der Bundesregierung, Ziele  
Grundkonzept CAD - Heutige Lage, Tendenzen

GOTFREDSEN H. H., TOLSTRUP C., DENMARK

II-39

Problems of Collaboration - Nationally and Internationally

Problèmes de collaboration, nationale et internationale

Nationale und Internationale Zusammenarbeitsprobleme

JUTILA A., SAJANIEMI R., FINLAND

II-49

Some Organizational Aspects on Computing in Structural Design  
in Finland

Utilisation de l' ordinateur pour le projet de structures. Quelques  
aspects de l' organisation en Finlande

Anwendung des Computers im Bauentwurf. Organisatorische  
Aspekte in Finland

TAFFS D., UNITED KINGDOM

II-61

Computer Services in an International Consulting Engineers' Office

Ordinateur et prestations de service offertes par un bureau  
d' ingénieurs - conseils international

Computer-Dienstleistungen eines internationalen beratenderen  
Ingenieurbüros

THENOZ M., FRANCE

II-83

Problem of Communication between Design Engineers and Computers

Problème de communication entre les ingénieurs projeteurs et les  
ordinateurs

Verbindungsprobleme der Entwurfsbearbeiter mit den Rechenanlagen

MILSTON A. K., AUSTRALIA

II-93

Fourteen Years Experience in the use of Computers in Structural Engineering

Quatorze années d' expérience dans l' usage des ordinateurs en génie civil

Vierzehn Jahre Erfahrung im Gebrauch von Datenverarbeitungsmaschinen im Bauingenieurwesen

JONES M. V., AUSTRALIA

II-99

The Documentation and Cheking of Computer Aided Engineering Computations

Documentation et contrôle des calculs de structures à l'aide de l'ordinateur

Dokumentation und Kontrolle von Tragwerkberechnungen mit Hilfe des Computers

JONES M. V., AUSTRALIA

II-105

Towards a Software Index - Standards of Program documentation

Répertoire de logiciels - normes pour une documentation de programme

Software Index - Richtlinien für eine Programmdokumentation

BENGTSSON A., BLOM H., SWEDEN

II-111

Some demands on a Suitable Engineering Structural Program

Quelques désirs en vue d' un programme de calcul approprié en génie civil

Einige Wünsche für ein dem Ingenieurwesen angepasstes Computerprogramm

LLEWELYN A. I., UNITED KINGDOM

II-117

Strategy and Organization for System Design

Stratégie et organisation du calcul de systèmes

Strategie und Organisation von System-Berechnung

Discussion • Discussion • Diskussion

II-129

**III Session — Professional Responsibility**

**Session III — Responsabilité professionnelle**

**III. Sitzung — Fragen der beruflichen Verantwortung**

**DEPREZ G., BELGIUM**

**1**

**Professional Responsibility of Engineers Using Computers**

**Responsabilité professionnelle des ingénieurs utilisant les moyens informatiques**

**Verantwortung der Ingenieure die Datenverarbeitungsmittel benützen**

**ALCOCK D., UNITED KINGDOM**

**III-1**

**Readability of Design Programs**

**Lisibilité des programmes de calcul**

**Ablesung von Planungs Programmen**

**GALLICO A., ITALY**

**III-11**

**Problems related to the Use of Computers**

**Problemes relatifs à l'emploi des ordinateurs**

**Probleme bei der Verwendung von Computers**

**KLEMENT P., AUSTRIA**

**III-21**

**The Responsibility for Electronic Calculations**

**La responsabilité pour les calculs exécutés par l'ordinateur**

**Die Verantwortung für elektronische Rechnungen**

**UHERKOVICH I., SWITZERLAND**

**III-25**

**The Influence of the Computer on the Professional Ethics**

**L'influence de l'ordinateur sur l'éthique de la profession**

**Einfluss des Computers auf das Berufsbild**

**MAIER G. , PEANO A. . ITALY**

**III-31**

**Educational and Professional Implications of Reliability Assessment  
in Computerized Structural Analysis**

**Conséquences sur l' education et la profession de la détermination  
de la fiabilité dans le dimensionnement de structures à l'aide de  
l' ordinateur.**

**Einfluss der Zuverlässigkeit - Schätzung bei Computerberechnung  
von Tragwerken auf die Ausbildung und die Berufstätigkeit**

**SCHWARZ H. , GERMAN FEDERAL REPUBLIC**

**III-43**

**Computer Aided Checking of Structural Safety**

**Vérification de la sécurité des structures à l'aide de l'ordinateur**

**Rechnerunterstützte Standsicherheitsprüfung**

**Discussion • Discussion • Diskussion**

**III-47**

### **SUPPLEMENTARY SESSION**

**IV Session — Case Histories**

**Session IV — Etudes de cas**

**IV. Sitzung — Fallstudien**

**FISKUM K. , NORWAY**

**IV-1**

**Computerized Structural Analysis of Cantilever Bridges**

**Calcul statique de ponts à travées en porte-à-faux, au moyen de  
l' ordinateur**

**Computergestützte Berechnung von freitragenden Brücken**

**DUTERTRE J. C. , AYRAL A. , FRANCE**

**IV-9**

**"BC: Bridge Construction" a Case History**

**"BC: Construction de ponts" une étude de cas**

**"BC: Bau einer Brücke" ein Studienfall**

HAAS W., GERMAN FEDERAL REPUBLIC

IV-23

Computational Aspects of a General Purpose Program for the Analysis of Creep and Shrinkage in Concrete Structures

Programme général pour le calcul des effets du fluage et du retrait du béton, du point de vue de la programmation

Computeraspekte in einem allgemeinen Programm zur Berechnung der Answirkungen des Kriechens und Schwindens im Betonbau

VOS C.J., VAN DER POT B.J.G., THE NETHERLANDS

IV-35

A Wide Variety of Computer Appearance

Desnombreuses possibilités d' utilisation de l'ordinateur

Die vielen Anwendungsmöglichkeiten des Computers

BZYMEK Z.M., POLAND

IV-53

Computer Aided Design of Bridges Using STRAINS and KABE systems

Projet de ponts à l'aide de l'ordinateur et des systèmes STRAINS et KABE

Mit den Systemen STRAINS und KABE hilft Computer beim Brückenprojektieren

FORSSTROM S., SWEDEN

IV-65

Use of Computers for the Static Analysis of a Containment

L'utilisation des ordinateurs pour le calcul statique d'une enceinte de réacteur

Die Anwendung von Computern bei den statischen Berechnungen für einen Sicherheitsbehälter

ISMES, CRIS, ITALY

IV-79

The Impact of Computer Development on the Art of Concrete Dams Displacement Control (a 15 yr case-history)

Les conséquences du développement des ordinateurs sur l'art du contrôle des déplacements des barrages (un historique de 15 ans du travail)

Die Folgen von Rechenmaschinenentwicklung hinsichtlich der Dammverschiebungskontrolle (eine fünfzehnjährige Studienarbeit).

Closing Addresses