

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: 28.03.2026

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 Dekompositionsmethode	
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	
UHERKOVICH 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 von 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 CAD Conception - Present Situation, Trends

Fonds de promotion du gouvernement 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 beratenden
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 - Standars 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 genie 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'ethique 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 Zuverlässigkeits - 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 Anwirkungen 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

Des nombreuses 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 Containmentment

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 Dammverschie-
bungskontrolle (eine fünfzehnjährige Studienarbeit).