

Zeitschrift: IABSE reports = Rapports AIPC = IVBH Berichte
Band: 40 (1982)

Inhaltsverzeichnis

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 07.02.2025

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



Table of Contents**Table des matières****Inhaltsverzeichnis**

About the Workshop
List of Authors and Participants
Opening Speeches

Theme 1 New Applications of Informatics in the Construction Industry
Thème 1 Applications récentes de l'informatique dans l'industrie de la construction
Thema 1 Neuere Anwendungen der Informatik in der Bauindustrie

W.R. HAAS, FED. REP. OF GERMANY

Impact of CAD/CAM Systems on the Construction Industry
Implications de la CAO/FAO dans l'industrie de la construction
Erfahrungen bei der Einführung von CAD/CAM-Systemen in der Bauindustrie 3

H. WAGTER, NETHERLANDS

Automation of Drawing-Office Activities
Automatisation des activités d'un bureau de dessin
Automatisierung im Entwurfsbüro 9

R. HOWARD, ENGLAND

European Workstation for the Building Industry
Poste de travail européen destiné à l'industrie de la construction
Europäischer EDV-Arbeitsplatz für die Bauindustrie 25

H. WERNER, T. v. VERSCHUER, FED. REP. OF GERMANY

A Software System for the Workstation in Structural Engineering
Un système logiciel adapté à la station de travail européenne
Ein Software-System für den EDV-Arbeitsplatz im Bauingenieurwesen 37

Discussion (1st part) 47

R.S. WILLIAMSON, USA

Approach to Automated Construction Cost Estimating
Approche d'une estimation automatique des coûts de construction
Automatisierte Kosten-Kalkulation 57

H. SCHWARZ, F. STEIGER, FED. REP. OF GERMANY

Evaluation Methods for Design Alternatives
Méthodes d'évaluation des solutions alternatives d'un projet de construction
Bewertungsmethoden für Bauentwürfe 71

M. ISHIZUKA, JAPAN, K.S. FU, J.T.P. YAO, USA

Computer-Based Systems for the Assessment of Structural Damage
Système informatisé d'estimation des dommages des constructions
Computer-System für die Einschätzung von Bauschäden 89



Discussion (2nd part)	99
D.P. GREENBERG, USA	
Impact of Computer Graphics on Architecture and Engineering Implications de l'infographie pour l'architecte et l'ingénieur Einführung von Computer-Graphik in der Architektur und im Bauingenieurwesen	103
Discussion (1st part)	109
S. SHIMADA, T. TANABE, M. KATO, JAPAN	
Safety Inspection System of Existing Structures Système d'inspection pour la sécurité des structures Inspektionssystem für die Sicherheit von Bauwerken	119
P.J. PAHL, FED. REP. OF GERMANY	
Graphical Data Processing in Civil Engineering Traitement graphique de l'information en génie civil Graphische Datenverarbeitung im Bauingenieurwesen	135
M. OHASHI, I. FUJII, A. OKUKAWA, JAPAN	
Setting a Large Caisson on the Sea Bed Mise en place de caissons sur un fond marin Setzen eines Senkkastens auf den Meeresboden	149
Z.K. LESNIAK, H. SCHWARZ, FED. REP. OF GERMANY	
Method for Optimum Design of Building Systems Méthode d'optimisation des constructions Optimierungsmethode für Bausysteme	157
D. HSU, T. YU, TAIWAN	
Analysis and Design of Plane Steel Structures Conception basée sur la sécurité appliquée aux structures planes en acier Berechnung und Entwurf ebener Stahlkonstruktionen	167
V. DE VILLE DE GOYET, G. FONDER, A. LOTHAIRE, BELGIUM	
Stability of a Bowstring Bridge with Twin Inclined Arches Stabilité d'un pont bowstring avec arcs inclinés, contreventés en clé Stabilität einer Bogenbrücke mit zwei geneigten und am Scheitel verbundenen Bogen	175
Theme 2 Impact of New Hardware and Software Technology	
Thème 2 Effets des nouveautés technologiques sur le plan du matériel et du logiciel	
Thema 2 Einführung und Auswirkung neuer Hardware- und Software-Technologien	
G. KRUISMAN, NETHERLANDS	
NEMESIS: a Joint Effort of Computer Users in the Netherlands NEMESIS: Résultats d'un effort concerté des ingénieurs aux Pays-Bas NEMESIS: eine gemeinsame Leistung der niederländischen Computeranwender	185



H. PIRCHER, W. HAAS, AUSTRIA

Integrated Program Systems for Mini- and Micro-Computers
Systèmes de programmes intégrés pour mini- et micro-ordinateurs
Integrierte Programmsysteme für Mini- und Micro-Computer 211

M. AHN, FED. REP. OF GERMANY

Standardized Input-Output Conventions – State of the Art and Trends
Standardisation des entrées/sorties – Etat actuel et tendances
Standardisierte E/A-Konventionen – Stand der Technik und Trends 223

S.J. FENVES, W. RASDORF, USA

Role of Database Management Systems in Structural Engineering
Systèmes de gestion de base de données dans le domaine des structures
Datenbank-Management-Systeme im Bauingenieurwesen 229

K. VAN DER WERFF, NETHERLANDS

Engineering Databases
Bases de données pour ingénieurs
Datenbanken im Ingenieurwesen 243

P. LENGYEL, HUNGARY

Computer Aided Structural Design in Hungary
Conception des structures assistée par ordinateur en Hongrie
Gegenwärtige Lage der rechnerunterstützten Projektierung in Ungarn 261

A. PEANO, ITALY

Adaptive Techniques of Finite Element Computations
Techniques adaptatives appliquées au calcul par éléments finis
Einwirkung anpassfähiger Verfahren zu Finite-Elemente-Berechnungen 271

J.P. RAMMANT, E. BACKX, BELGIUM

STEELSTRAC: Steel Structures Automated Coding
STEELSTRAC: système de codification automatique des structures métalliques
STEELSTRAC: Automatisches Entwerfen von Stahlstrukturen 281

Discussion 291

**Theme 3 Technical and Legal Responsibility Associated with Structural Computations.
Quality Assurance Procedures.**

**Thème 3 Responsabilité technique et légale associée au calcul des structures
par ordinateur. Procédures d'évaluation qualitative.**

**Thema 3 Technische und rechtliche Verantwortlichkeit in Verbindung
mit EDV-Berechnungen. Qualitätsabsicherungs-Verfahren.**

S.J. FENVES, USA

A Methodology for the Evaluation of Designs for Standards Conformance
Evaluation de projets par rapport aux normes de construction
Methode für die Wahl von Konstruktionen mit Normenübereinstimmung 301



D. D. PFAFFINGER, SWITZERLAND	
Validation of Computations: A Synopsis of Criteria Critères de vérification de calculs par ordinateur Kriterien zur Überprüfung von Computerberechnungen	317
M. MARINČEK, YUGOSLAVIA	
Nonlinear Computations from the User's Point of View Calcul non linéaire des structures: point de vue d'utilisateur Nichtlineare Berechnungen vom Standpunkt des Anwenders	325
M. KUWAGATA, JAPAN	
Computer Usage in Building Structural Design Utilisation de l'ordinateur dans la conception des structures Computer-Anwendungen im Entwurf	335
Discussion	343
Theme 4 Education and Computer Based Structural Analysis and Design Thème 4 L'enseignement face à la conception et à l'analyse des structures assistée par ordinateur Thema 4 Strukturelle Berechnungs- und Entwurfslehre mit dem Computer	
H. BALDAUF, FED. REP OF GERMANY	
Education of Structural Engineers in Electronic Data Processing Formation des ingénieurs civils dans le domaine de l'utilisation de l'ordinateur Empfehlungen für die EDV-Ausbildung von Bauingenieuren	351
R. W. SCHNEIDER, USA	
Using the Computer to Teach Utilisation de l'ordinateur dans l'enseignement Ausbildung mit dem Computer	357
A. R. CUSENS, ENGLAND	
Computers in the Education of Structural Engineers Rôle de l'ordinateur dans la formation des ingénieurs Computer in der Ausbildung des Bauingenieurs	363
J. BLAAUWENDRAAD, NETHERLANDS	
On Structural Computing in Education Le calcul des structures par ordinateur dans l'enseignement Festigkeitsberechnungen in der Ausbildung	371
D. P. GREENBERG, USA	
Introducing Computer Aided Design to an Undergraduate Engineering Curriculum	379
Discussion	383
Closing Address	387