

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

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: 15.07.2025

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	
Traitements graphiques 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