

Dipl.-Ing. Olaf Horstmann
Dipl.-Ing. Bernhard M. Brüggemann (Hrsg.),
Cottbus

**Forum Bauinformatik
Junge Wissenschaftler
forschen
Cottbus '96**

Reihe **4**: Bauingenieurwesen

Nr. **135**

Inhaltsverzeichnis

Entwicklung von Komponenten für den Einsatz bei bauingenieurspezifischen Problemen	1
Reinhard Hüttermann et al., Universität Hannover	
A priori Netzverfeinerung für ebene Flächentragwerke	7
Ansgar Halfmann, Universität Dortmund	
Implementierung der adaptiven Netzgenerierung in FE-Programme am Beispiel der SOFiSTiK-Kette	13
Wolfgang Schneider, SOFiSTiK Systemhaus Rhein-Main GmbH Wiesbaden	
Euler-Modellierung dreidimensionaler Körper	19
Erwin Kruschwitz, vorm. Technische Universität Berlin	
Speicherung von CAD-Gebäudedaten in einer objektorientierten Datenbank	25
Dieter von Buschmann, ETH Zürich	
Die Integration der Finite-Element-Methode im Produktdatenmodell	31
Peter Wehner et al., Otto von Guericke-Universität Magdeburg	
Bearbeitung fachübergreifender Daten	37
Ulrich Schneider, Bauhaus-Universität Weimar	
Integration von Datenmodellen – Eine Alternative zum Produktdatenaustausch	43
Stefan Pfennigschmidt et al., Technische Universität Berlin	
Objektorientierte Technologien zur Entwicklung integrierter Baustatiksoftware	49
Ralf Hansen et al., Fachhochschule Konstanz	
Rechneranwendung im Stahlbau – Integration von Konstruktion und Bemessung	54
Jörg Ahlgrimm et al., Technische Universität Hamburg-Harburg	
Entwicklung eines objekt-orientierten FE-Programms	60
Christoph Butenweg et al., Universität-GH Essen	
Flexibles objektorientiertes Datenmodell für adaptive FE-Analysen	66
Roland Littwin et al., Ruhr-Universität Bochum	

Ein objektorientiertes verteiltes FEM–System unter Einbeziehung von Mehrprozessorsystemen	72
Frank Ulrich et al., Fachhochschule Schmalkalden	
Zuverlässigkeitsanalysen von Stahlbetonbauteilen	78
Hartmut Tworuschka et al., Bergische Universität–GH Wuppertal	
Beiträge zu einem Verkehrsplanungssystem – Konzepte, Verfahren, Effizienz	84
Bernd Bretschneider, TSG Informationstechnologie und –service GmbH Leipzig	
Objektorientierte Modellierung von multimedialen Objekten in einem Managementinformationssystem für das Bauwesen	90
Frank Eiffert, Ruhr–Universität Bochum	
Multimediale Telekooperation für die Bauindustrie	96
Evren Eren, Universität Bremen	
Standortbestimmung der Bauinformatik in den USA	102
Karsten Menzel, Technische Universität Braunschweig	
Zur Bestimmung von Eigenwerten dünn besetzter Matrizen	108
Gerrit Schutte, Technische Universität Berlin	
Numerische Integration bei der 3–D REM	114
Jonas Tölke, Technische Universität München	
Anwendung der mathematischen Optimierung bei der nichtlinearen Berechnung von Tragwerken unter statischer und dynamischer Belastung	120
Rüdiger Weitzmann et al., Bauhaus–Universität Weimar	
Simulation von Talsperren mit veränderlicher Wasserspiegellage	125
Katja Rettemeier et al., RWTH Aachen	
Entkoppelte Berechnung des Sedimentabtrags für das Dammbrechproblem	131
Oliver Schleider, Brandenburgische Technische Universität Cottbus	
Ein 3D Strömungs– und Stofftransportmodell auf unterschiedlichen Hochleistungsrechnerarchitekturen	137
Reinhard Hinkelmann et al., Universität Hannover	
Parallele Mehrphasenströmungssimulation in porösen Medien mit der Lattice–Boltzmann Methode	143
Manuel Schulz et al., Universität Dortmund	
Diskrete Optimierung mit der Evolutionsstrategie auf parallelen Systemen	149
Martin Bernreuther, Universität Stuttgart	

Stochastische Bauablaufplanung mit Hilfe der Computersimulation Gengzan Han et al., Brandenburgische Technische Universität Cottbus	155
Multimedia und objektorientierte Analyse zur virtuellen Instandhaltung von Bauwerken Dang Quang Ngo et al., Technische Hochschule Darmstadt	161
Facility Management von Verwaltungsgebäuden Thomas Breiting et al., Technische Universität Braunschweig	167
Vorgangsteuerung mit AIMS und ihr Einsatz in einer Bauverwaltung Michael Schmidt et al., INFOTEC interconsult GmbH Weiterstadt	173
Anwendung der Geometrischen Modellierung auf Trassierungen im dreidimensionalen Geländemodell Volker Berkhahn et al., Universität Hannover	179
Allgemeine komponenten-orientierte Finite-Element-Modellierung Markus König et al., Universität Hannover	185
Bemessungshilfen für den Nachweis von Stabquerschnitten im plastischen Zustand nach DIN 18 800, Nov. 90 Petra Weiler et al., Technische Universität Hamburg-Harburg	191
Application of shallow water and sediment transport models for harbour engineering problems in Latvia Juris Sennikovs et al., Universität Riga, Lettland	197