GAMM-Fachausschuß

„Diskretisierende Methoden in der Festkörpermechanik“

Jahresbericht 1997: (Berichtszeitraum 01.04.1997 – 31.12.1997)

Dem Ausschuß gehören derzeit an: (Stand 31.12.1997)

H. Antes	(Braunschweig)	S. Prößdorf	(Berlin)
D. Braess	(Bochum)	F.G. Rammerstorfer	(Wien)
F.D. Fischer	(Leoben)	E. Rank	(München)
W. Hackbusch	(Kiel)	R. Rannacher	(Heidelberg)
G. Hofstetter	(Innsbruck)	Ch. Schwab	(Zürich)
G. Kuhn	(Erlangen)	E. Stein	(Hannover)
T. Küpper	(Köln)	R. Verfürth	(Bochum)
U. Langer (Vorsitz)	(Linz)	W. Wendland	(Stuttgart)
H. Mang	(Wien	P. Wriggers	(Darmstadt)
A. Meyer	(Chemnitz)	W. Wunderlich	(München)

Als Gäste wirken mit: H. Bufler (Stuttgart), H.D. Mittelmann (Arizone/USA), G. Rieder (Aachen) und G. Wittum (Stuttgart).

Im Berichtzeitraum haben eine ordentliche Sitzung und zwei außerordentliche Sitzungen des GAMM-Fachausschusses stattgefunden. Die ordentliche Sitzung wurde am Rande der GAMM-Jahrestagung am 25. März 1997 in Regensburg durchgeführt. Die beiden außerordentlichen Sitzungen fanden im November 1997 am Rande der Workshops in Hirschegg und Oberwolfach statt. Auf diesen Sitzungen standen die Aktivitäten und die aktuellen wissenschaftlichen Entwicklungen im Vordergrund der Diskussion. Unter anderem werden inverse Probleme, Formoptimierung, Adaptivität, Entfestigung, Schädigungsentwicklung, Homogenisierung, Kopplung von Meso- und Markroebene als Themen mit großem Entwicklungsgradienten gesehen. Zu diesen Themen sind Workshops bzw. Minisymposia auf Tagungen, z.B. auf den nächsten GAMM-Jahrestagungen, vorgesehen bzw. werden vorgeschlagen (siehe Ankündigungen der unter Mitwirkung von Fachausschußmitgliedern geplanten Veranstaltungen für 1998 und 1999).
Auf der Sitzung in Regensburg hat der Fachausschuß einstimmig beschlossen, Herrn Ch. Schwab (Zürich) als Mitglied und Herrn G. Wittum (Stuttgart) als Gast in den Fachausschuß aufzunehmen.

Aktuelle Informationen zum Fachausschuß können ab sofort über WWW

http://www.numa.uni-linz.ac.at/Gamm/gamm-committee.html

abgerufen werden.

Im Berichtszeitraum sind auf Anregungen aus dem Ausschuß die folgenden GAMM-Seminare/Workshops durchgeführt worden:

- Minisymposium „Mehrfeldprobleme“ auf der GAMM–Jahrestagung, 24.03.1997 in Regensburg (Deutschland),
  Veranstalter: W. Wendland, W. Schiehlen.

- IUTAM/IACM Symposium on "Discretization Methods in Structural Mechanics II", 02.06. – 06.06.1997 in Wien (Österreich),
  Veranstalter: H. Mang, F. Rammerstorfer.

- FEM–Symposium, 01.09. – 03.09.1997 in Chemnitz (Deutschland),
  Veranstalter: A. Meyer,
  WWW–Info: `http://www.tu-chemnitz.de/sfb399/fem97.html`.

- Minisymposium on "Benchmarking", 31.09.1997 in Heidelberg (Deutschland), ENUMATH 97,
  Veranstalter: U. Langer, R. Rannacher,
  WWW–Info: `http://www.gaia.iwr.uni-heidelberg.de/ENUMATH.html`.

- AMIF/SFB 404 Workshop on "Domain Decomposition and Multifields in Fluid and Solid Mechanics" von ESF und AMIF unter den Auspizien der GAMM, 03.11 – 08.11. 1997 in Hirschegg (Österreich),
  Veranstalter: C. Coclici, O. Steinbach, W. Wendland.

- Wochenendtagung über „Nichtlineare Optik“ im November 1997 im Mathematischen Forschungsinstitut in Oberwolfach (Deutschland),
  Veranstalter: T. Küpper.

Geplante GAMM–Seminare/Workshops/Tagungen:

- 14th GAMM-Seminar Kiel on "Concepts of Numerical Software", 23.01. – 25.01.1998 in Kiel (Deutschland),
  Veranstalter: W. Hackbusch, G. Wittum,
  WWW–Info: `http://www.numerik.uni-kiel.de/gamm.html`.

- 2. Workshop des Darmstädter Zentrums für Wissenschaftliches Rechnen über „Simulation von Feldgleichungen“, 29.01.1998 in Darmstadt (Deutschland),
  Veranstalter: P. Wriggers.

- Tagung „Finite–Elemente in der Baupraxis“, 05.03. – 06.03.1998 in Darmstadt (Deutschland),
  Veranstalter: P. Wriggers, U. Meißner, E. Stein, W. Wunderlich,
  WWW–Info: `http://coulomb.mechanik.tu-darmstadt.de/fem98.html`.

- 189. WE-Heraeus-Seminar on "High Order Finite Element Method",
  16.03. – 18.03.1998 in Bad Honnef (Deutschland),
  Veranstalter: E. Rank, Ch. Schwab, E. Stein,
  WWW–Info: `http://www.inf.bauwesen.tu-muenchen.de/`.

- Minisymposium über "Adaptive Finite Elements for Nonlinear Problems in Solid and Structural Mechanics" auf der GAMM-Jahrestagung 1998 in Bremen (Deutschland), 05.04. – 09.04.1998,
  Veranstalter: R. Rannacher, E. Stein, P. Wriggers,
  WWW–Info: `http://www.zarm.uni-bremen.de/gamm98`.

- Minisymposium "Integral equations and nonsmooth domains", IABEM International Symposium on "Boundary Element Methods", 26.05. – 29.05.1998 in Palaiseau,
  Veranstalter: W. Wendland.

- Minisymposium on "Numerical Plasticity" at the conference **Modelling'98** 07.07. – 11.07.1998 in Prag,
  Veranstalter: R. Blaheta, U. Langer,
  WWW–Info: `http://www.uivt.cas.cz/MODELLING 98`.

- 1. Minisymposium "Boundary Integral Equation Methods", IMACS Conference **Modelling'98**, 07.07 – 11.07.1998 in Prag,
  Veranstalter: W. Wendland.

- 3. Minisymposium "Multifield problems", 4th International Conference "Numerical Methods and Applications", 19.08. – 23.08.1998 in Sofia,
  Veranstalter: W. Wendland.

- 2. Minisymposium "Variational inequalities, crack propagation and contact problems", International Conference on "Numerical Methods and Computational Mechanics", 24.08 – 30.08.1998 in Miskolc,
  Veranstalter: W. Wendland.

- 10th International GAMM-Workshop on "Multigrid Methods", 05.10. – 08.10.1998 in Bonn (Deutschland),
  Veranstalter: D. Braess, M. Griebel, W. Hackbusch, U. Langer,
  WWW–Info: `http://wwwwissrech.iam.uni-bonn.de/mg10`.

- GAMM-Workshop on "Adaptive Methods in Nonlinear Problems and Optimization for PDEs", 26.11. – 27.11.1998 in Heidelberg (Deutschland),
  Veranstalter: H.G. Bock, R. Rannacher.

- Oberwolfach Seminar on "Mathematical Analysis of FEM for Problems in Mechanics", 07.02. – 13.02.1999 in Oberwolfach (Deutschland),
  Veranstalter: D. Braess, Ch. Schwab.

U. Langer
Linz, d. 15.01.1998