GAMM-Fachausschuß

„Diskretisierende Methoden in der Festkörpermechanik“

Jahresbericht 1996/97: (Berichtszeitraum 01.05.1996 – 31.03.1997)

Dem Ausschuß gehören derzeit an: (Stand 31.03.1997)

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.-G. Hahn (Kaiserslautern), H.D. Mittelmann (Arizone/USA), G. Rieder (Aachen) und G. Wittum (Stuttgart).

Im Berichtzeitraum haben zwei Sitzungen des GAMM-Fachausschusses stattgefunden. Die erste Sitzung fand am 10. Oktober 1996 in Stuttgart statt. Die zweite Sitzung wurde am Rande der GAMM-Jahrestagung am 25. März 1997 in Regensburg durchgeführt. Auf beiden 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 Ankündungen der unter Mitwirkung von Fachausschußmitgliedern geplanten Veranstaltungen für 1997 und 1998).
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

1996:

- 9th International GAMM-Workshop on ”Parallel Multigrid Methods”, 13.05. – 17.05.1996 in St. Wolfgang (Österreich),
  Veranstalter: M. Griebel, W. Hackbusch, U. Langer, A. Meyer
  WWW–Info: `http://www.numa.uni-linz.ac.at` (Proceedings).

1997:

- 13th GAMM-Seminar Kiel on "Numerical Treatment of Multi-Scale Problems", 24.01. – 26.01.1997 in Kiel (BRD),
  Veranstalter: W. Hackbusch, G. Wittum,
  WWW–Info: `http://www.numerik.uni-kiel.de/gamm.html`.
- 5. GAMM/GACM–Seminar: „Diskretisierende Methoden in der Bruch- und Schädigungsmechanik“, 06.03. – 07.03.1997 in Darmstadt,
  Veranstalter: D. Gross, G. Kuhn.
- Minisymposium „Fluid-Struktur-Kopplung“ im Rahmen der GAMM-Jahrestagung 1997, 24.03. – 27.03.1997 in Regensburg,
  Organisation: G. Hofstetter und H. A. Mang.
- Minisymposium „Modeling and Computation of Damage and Failure in Composites“ im Rahmen der GAMM-Jahrestagung 1997, 24.03. – 27.03.1997 in Regensburg,
  Organisation: F.G. Rammerstorfer und E. Stein.

Weitere Veranstaltungen, an denen Mitglieder des Ausschusses als Organisatoren bzw. Koordinatoren mitwirkten

1996:

- Conference on "Algebraic Multilevel Iteration Methods with Applications", 13.06. – 15.06.1996 in Nijmegen (Niederlande),
  Program Committee: D. Braess, W. Hackbusch, U. Langer,
  WWW–Info: `http://www-math.sci.kun.nl/math/amli96/`
- MAFELAP-Minisymposium "Engineering and Industrial Applications of Multilevel Methods", 25.06. – 28.06.1996 in London (UK),
  Veranstalter: U. Langer, M. B. Reed.
- Minisymposium "Boundary Element Methods" auf der Internationalen Konferenz "Numerical Methods and Computational Mechanics in Science and Engineering", 15.07. – 19.07.1996 in Miskolc (Ungarn),
  Veranstalter: W. Wendland,
  Konferenzorganisation: A. Galantai, Gy. Szeidl.
- Congress of "Theoretical and Applied Mechanics", 25.08. – 31.08.1996 in Kyoto (Japan), Prenominated Session "Plates and Shells",
  Veranstalter: H. Mang
- Minisymposium "Nonlinear Computational Mechanics" im Symposium on "Trends in Applications of Mathematics to Mechanics" (STAMM '96) der ISIMM, 02.09. – 07.09.1996 in Warschau (Polen),
  Veranstalter: W. Wendland, M. Kleiber,
  Konferenzorganisation: H. Zorski.
- ECCOMAS 96, 09.09. – 13.09.1996 in Paris (Frankreich),
  European Organizing Committee: H. Mang
  Scientific Committee: H. Mang, R. Rannacher, W. Wendland, W. Wunderlich, E. Stein.
  Minisymposia "Mathematical Modelling of Contact and Cracks" (Nr. 10 u. Nr. 15), 09.09. – 13.09.1996 in Paris (Frankreich),

Veranstalter: R. Duduchava, A.-M. Sändig, W. Wendland,
Konferenzorganisation: P. Le Tallec, J. Périaux.

- Fifth European Multigrid Conference, 01.10. – 04.10.1996 in Stuttgart (BRD),
Veranstalter: W. Hackbusch, G. Wittum,
WWW–Info: `http://www.ica.uni-stuttgart.de/formular/ica3formular.html`
- Konferenz mit Unterstützung durch die GAMM "Analysis, Numerics and Applications of Differential and Integral Equations", 09.10. – 11.10.1996 an der Universität Stuttgart (BRD),
Veranstalter: W. Wendland, A.-M. Sändig, M. Bach.
- Wochenendtagung über „Stochastische Differentialgleichungen",
01.11. – 03.11.1996 im Mathematischen Forschungsinstitut in Oberwolfach,
Veranstalter: F. Colonius (Augsburg), T. Küpper (Köln)
- „Nichtlineare Eigenwertaufgaben", 15.12. – 21.12.1996 im Mathematischen Forschungsinstitut in Oberwolfach,
Veranstalter: Ch. Stuart (Lausanne), T. Küpper (Köln)

Geplante GAMM–Seminare/Workshops/Tagungen

1997:

- International Conference on "Computational Engineering Science", 04.05. – 09.05.1997 in San Jose (Costa Rica),
Organizing Committee: S.N. Atluri, G. Yagawa, E. Oñate, H.A. Mang, P. Tong
- IUTAM/IACM Symposium on "Discretization Methods in Structural Mechanics II", 02.06. – 06.06.1997 in Wien (Österreich),
Veranstalter: H. Mang, F. Rammerstorfer
- International Workshop "Numerical Analysis and Approximation Theory",
09.09. – 11.09.1997 in Vico Equense, Italien,
Veranstalter: G. Mastroianni, Istituto per Applicazioni della Matematica,
Organizing Committee: M. R. Capobianco, G. Criscuolo, B. Della Vecchia, G. Mastroianni,
Scientific Committee: P. Nevai, S. Prößdorf, V. Totik
- GAMM–Seminar "Multifield Problems", 03.11. – 09.11.1997 in Hirschegg,
Veranstalter: Y. Maday, C. Farhat, A.-M. Sändig, W. Wendland.
- Wochenendtagung über „Nichtlineare Optik" im November 1997 im Mathematischen Forschungsinstitut in Oberwolfach,
Veranstalter: T. Küpper (Köln)

1998:

- Conference on "Functional Analysis, Partial Differential Equations and Applications", 31.08. – 04.09.1998 in Rostock,
Veranstalter: G. Wildenhain, S. Prößdorf,
Organizing Committee: G. Wildenhain, S. Prößdorf, J. Roßmann, U. Hamann
- GAMM–Seminar „Dünne Strukturen",
Veranstalter: E. Ramm, A.-M. Sändig, C. Schwab, W. Wendland.

Weitere Veranstaltungen, an denen Mitglieder des Ausschusses als Organisatoren bzw. Koordinatoren mitwirken

1997:

- ENUMATH 97 "The Second European Conference on Numerical Mathematics and Advanced Applications", 29.09. – 03.10.1997 in Heidelberg (BRD),
  Veranstalter: H. G. Bock, R. Rannacher,
  Program Committee: R. Rannacher,
  Scientific Committee: W. Hackbusch, U. Langer, W. Wendland,
  WWW–Info: `http://gaia.iwr.uni-heidelberg.de/ENUMATH.html`

U. L a n g e r
Linz, d. 31.03.1997