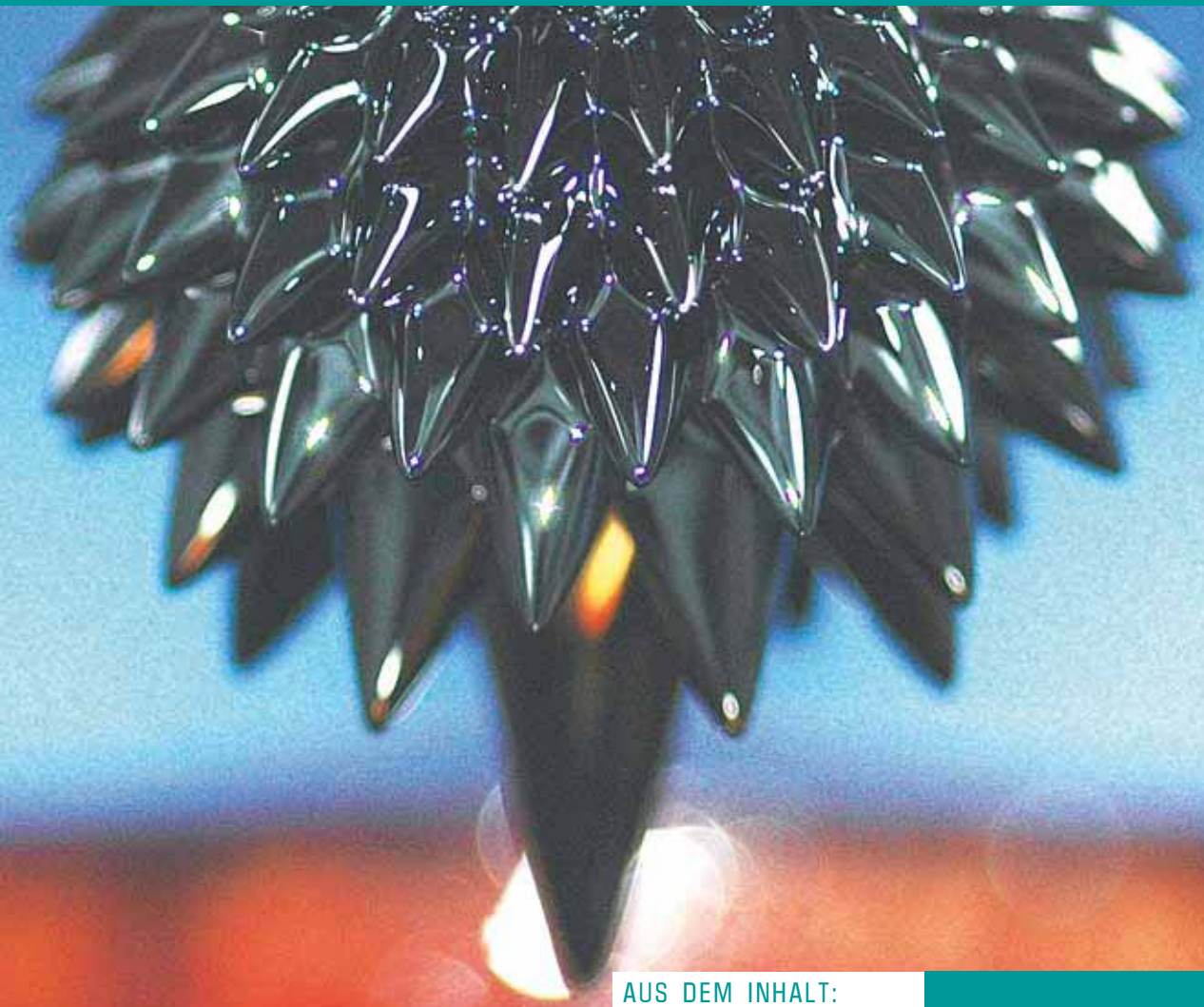


# RUNDBRIEF

*GESELLSCHAFT FÜR ANGEWANDTE MATHEMATIK UND MECHANIK*



AUS DEM INHALT:

*HERAUSGEBER  
IM AUFTRAG DES VORSTANDES DER GAMM E.V.:  
PROF. DR.-ING. JÖRG SCHRÖDER  
PROF. DR. AXEL KLAWONN  
UNIVERSITÄT DUISBURG-ESSEN*

*STRÖMUNGSMECHANIK -  
ZWEI BILDER EINES RIESIGEN ALBUMS*

*GAMM JAHRESTAGUNG 2009*

*RICHARD-VON-MISES-PRIZE 2009  
AN BERND SCHMIDT UND DANIEL BALZANI*

**2/2009**

*JUNGE WISSENSCHAFTLER:  
VOLKER GRAVEMEIER UND SIEGFRIED MÜLLER*

[www.gamm-ev.de](http://www.gamm-ev.de)

Herausgeber:  
 Prof. Dr.-Ing. Jörg Schröder  
 Prof. Dr. Axel Klawonn  
 Universität Duisburg-Essen

Schriftleitung:  
 Prof. Dr.-Ing. Jörg Schröder  
 Universität Duisburg-Essen  
 Institut für Mechanik  
 Universitätsstraße 15  
 45117 Essen  
 Tel.: ++49 (0)201 / 183-2708  
 Fax: ++49 (0)201 / 183-2708  
 E-Mail: j.schroeder@uni-due.de

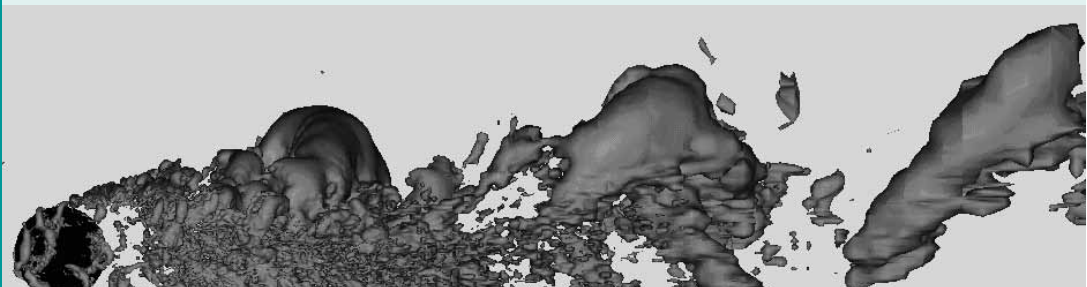
Anzeigenverwaltung  
 GAMM Geschäftsstelle  
 c/o Prof. Dr.-Ing. habil. Michael Kaliske  
 Institut für Statik und Dynamik der  
 Tragwerke  
 Fakultät Bauingenieurwesen  
 Technische Universität Dresden  
 01062 Dresden  
 Tel.: ++49 (0)351 / 46333448  
 E-Mail: GAMM@mailbox.tu-dresden.de

Gestaltung:  
 Dr. Hein Werbeagentur GmbH, Köln  
 www.heinagentur.de

Druck:  
 Bauer Satz.Druck.Werbetechnik GmbH  
 Am Gewerbering 8  
 84069 Schierling  
 Tel.: ++49 (0)9451 / 943021 / 943020  
 Fax: ++49 (0)9451 / 1837  
 E-Mail: info@bauerwerbung.com

Alle Rechte bei den Autoren.

**Vorstand der GAMM 4**

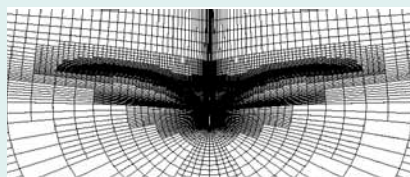


**Strömungsmechanik - 6**  
**zwei Bilder eines riesigen Albums**  
 von Stefan Odenbach und Jochen Fröhlich

**Steckbrief 13**  
**Volker Gravemeier**

**GAMM 2009 16**  
**WELCOMING SPEECH**  
 Peter Wriggers

**WELCOMING SPEECH 18**  
 Krzysztof J. Kalinski



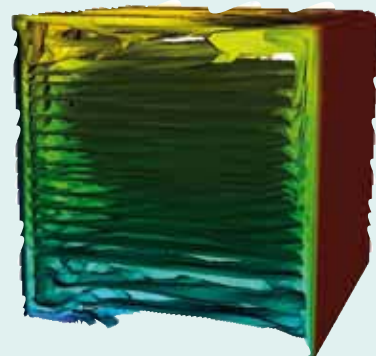
**Steckbrief 21**  
**Siegfried Müller**

**80th Annual GAMM Meeting 24**  
**Gdansk 2009 at Gdansk University of Technology, Poland**  
 Krzysztof J. Kalinski

**Bericht des Präsidenten an 26**  
**die Mitglieder – Mitgliederversammlung am 11. Februar 2009**  
 Peter Wriggers

**Beschlussprotokoll zur 28**  
**Hauptversammlung 2009 der GAMM**  
**Personalia**

**Beschlussantragsentwurf 29**  
**des Vorstandes der GAMM**  
**Zur Änderung der Satzung der GAMM im § 7**



**Wahlen zum Vorstandsrat 30**

**Programmkomitee der 31**  
**GAMM-Jahrestagung 2011 in Graz**

**Chern Medal Award - new prize in mathematics**



**Richard-von-Mises-Prize 2009**  
**Laudation on Dr.-Ing. 32**  
**Bernd Schmidt**  
 by Alexander Mielke

**Laudation on Dr.-Ing. 33**  
**Daniel Balzani**  
 by Jörg Schröder

**18th International 35**  
**Conference on Computer Methods in Mechanics**  
**CMM 2009**  
 von M. Kuczma und K. Wilmanski

**Wissenschaftliche 36**  
**Veranstaltungen**



## LIEBE LESERIN, LIEBER LESER, LIEBE GAMM-MITGLIEDER,

in der neuen Ausgabe des GAMM-Rundbriefes nimmt die Strömungsmechanik einen breiten Raum ein. Im Leitartikel „Strömungsmechanik – Zwei Bilder eines riesigen Albums“ geben Stefan Odenbach und Jochen Fröhlich einen Einblick in nichtnewtonische Fluide und Ferrofluide. Ein Beispiel für ein solches Ferrofluid ist auf der Titelseite bildlich dargestellt. In den Steckbriefen werden dieses Mal mit Volker Gravemeier und Siegfried Müller zwei Nachwuchswissenschaftler vorgestellt, die sich in ihrer Forschung ebenfalls mit Problemen aus dem Bereich der numerischen Strömungsmechanik beschäftigen.

Die 80. GAMM-Jahrestagung wurde dieses Jahr von der Technischen Universität Gdansk in Polen ausgerichtet. Über 700 Teilnehmer aus 39 Ländern kamen im Februar nach Gdansk. Die Eröffnungsrede des GAMM-Präsidenten Peter Wriggers sowie die Begrüßungsansprache des Vorsitzenden des lokalen Organisationskomitees, Krzysztof Kalinski, sind hier abgedruckt. Ebenfalls auf der Jahrestagung wurden die Richard-von-Mises-Preise an Bernd Schmidt und Daniel Balzani verliehen; ihren Werdegang und ihr Arbeitsgebiet beschreibt die jeweilige Laudatio von Alexander Mielke und Jörg Schröder. Der Bericht des Präsidenten an die Mitglieder auf der Mitgliederversammlung sowie das Beschlussprotokoll und ein Beschlussantragsentwurf des Vorstandes der GAMM zur Änderung der Satzung finden Sie in der zweiten Hälfte des Heftes. Als Neuerung sind diese Seiten zur besseren Unterscheidbarkeit grün unterlegt.

Abschließend berichten die Kollegen Kuczma und Wilmanski von der 18th International Conference on Computational Methods in Mechanics, die im Mai 2009 in Zielona Góra, Polen, stattfand.

Wie schon im letzten Heft von Carsten Carstensen angekündigt, übernehme ich mit dieser Ausgabe seinen Platz im Herausgeberteam. Ich freue mich auf eine gute und erfolgreiche Zusammenarbeit mit Jörg Schröder und hoffe auch, dass Sie, liebe Leserinnen und Leser, uns weiterhin mit interessanten Beiträgen engagiert unterstützen werden.

Axel Klawonn im September 2009



# 18TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTER METHODS IN MECHANICS, CMM 2009

VON M. KUCZMA UND K. WILMANSKI

Vom 18.-21. Mai 2009 fand die achtzehnte Internationale Konferenz „Computer Methods in Mechanics – CMM 2009“ in Zielona Góra (Grünberg), Polen statt. Die polnischen CMM-Konferenzen blicken auf eine lange Tradition zurück und finden in zweijährigem Turnus statt. Die erste Konferenz wurde im Jahre 1973 in Poznan ange-regt. Die Konferenzen werden von der Polnischen Gesell-schaft für Computermethoden der Mechanik (PTMKM) in Zusammenarbeit mit der Polnischen Akademie der Wis-senschaften (PAN) organisiert. Bereits auf der Konferenz CMM 2007 in Łódź-Spała wurde bekannt gegeben, dass die 18. CMM-Konferenz auf dem Campus der Universität Zielona Góra stattfinden wird. Der Lenkungsausschuss hat entschieden, dass die Organisation der 18. Konfe-renz in den Händen von Professoren M. Kuczma und K. Wilma ski (co-chairmen) und Dr. W. Szajna (Sekre-tär) liegt und von einem lokalen Organisationskomitee unter der Leitung von Prof. Kuczma unterstützt wird. Der Ehrenvorsitzende der Konferenz war Professor O.C. Zienkiewicz, dessen Tod am 2. Januar 2009 im Laufe der Konferenz insbesondere durch den ersten Zienkie-wicz-Vortrag (Prof. T. Burczynski) und die Zienkiewicz-Gedächtnisrede (Prof. E. Oñate) beachtet wurde. Der Einladung zur CMM 2009 folgten rund 300 Teil-nehmende, davon 90 internationale Wissenschaftler/innen aus 24 Ländern. Deutsche Teilnehmende waren mit einer Anzahl von 29 erwartungsgemäß stark vertre-

ten. Bemerkenswert ist auch die Anzahl von 44 jungen (unter 30 Jahre) Wissenschaftlern/innen.

Die Konferenz präsentierte sich mit einem vielfältigen wissenschaftlichen Programm aus Hauptvorträgen, Minisymposien, Thematiksessionen und Kurzvorträgen. Ergänzt wurde das Programm durch zwei Industrieses-sionen, Angebotsausstellungen von unseren Sponsoren und Buchausstellungen von einigen Buchverlagen, sowie einem vorhergehenden dreitägigen Kurs über „hp-Adaptive Finite Element Methods“ durchgeführt von Prof. L. Demkowicz.

Es wurden rund 240 Vorträge zu Themen der Com-putermathematik und Mechanik gehalten, davon 11 Hauptvorträge von renommierten Wissenschaftlern (Professoren R. de Borst, T. Burczy ski, L. Demkowicz, G. Maier, H. Mang, T. Łodygowski, E. Oñate, J. Osborn, M. Rubin, J. Schröder, E. Stein) und weitere geladene 28 Vorträge als Keynote Lectures innerhalb der 14 Mini-symposien: Meshless and Related Methods, Multis-cala Modelling and Nanomechanics, Optimization and Identification of Structures, Computational Methods of Artificial Intelligence, Topology Optimization, Textile Reinforced Concrete, Computer Methods in Geomechanics and Granular Flow, Heat Transfer, Computa-tional Mechanics of Composite Materials and Struc-tures, Computer Methods in Biomechanics, Boundary Element Methods, Computational Contact Mechanics,

Adaptive Methods and Error Estimation, Computational Mechanics of Multiphase Porous Materials Including Durability. Alle Beiträge zeichneten sich durch ein sehr hohes wissenschaftliches Niveau aus. Viele Hauptvorträge und Keynote Lectures erscheinen noch in diesem Jahr in dem Springer-Buch: M. Kuczma, K. Wilmanski (eds.), „Computer Methods in Mechanics – Lectures of the CMM 2009“.

Abgerundet wurde das Treffen durch ein reiches Begleitprogramm, das insbesondere ein Konzert in der Philharmonie Zielona Góra, die Besichtigung des Muskauer Parks, ein Bankett im Palmenhaus und einen regionalen Festabend umfasste. Darüber hinaus fand die zweite Verleihungszeremonie der Zienkiewicz-Medaille, die durch die PTMKM den gewählten renommierten Forschern für besondere Verdienste und Leistungen um die Computermechanik verliehen wird, statt. Diesmal wurde die Medaille durch den Vorsitzenden des Zienkiewicz-Medaillen-Ausschusses, Prof. M. Kleiber, an die folgenden Professoren: L. Demkowicz, E. Oñate, J. Orkisz, E. Stein und Z. Waszczyszyn, überreicht. Wir

freuen uns auch mitteilen zu können, dass Dr. S. Milewski und Dr. Ł. Skaryski den Preis im Rahmen des Wettbewerbes für das „Best-Paper präsentiert auf der CMM 2009 von jungen Autoren“ gewonnen haben.

Wir möchten uns auf diesem Wege ganz herzlich bei den Mitgliedern der internationalen und nationalen Wissenschaftskomitees und den Teilnehmern bedanken, die insbesondere mit ihrem Mitwirken, beziehungsweise ihren Vorträgen zum Erfolg der CMM 2009 beigetragen haben. Des Weiteren danken wir allen unseren Sponsoren, insbesondere dem Rektor der Universität Zielona Góra, dem Bürgermeister der Stadt Zielona Góra und dem Marschall der Woiwodschaft Lubuskie für ihre großzügige Unterstützung. Ein ganz persönlicher Dank geht an das lokale Organisationskomitee, die 18 Helferinnen und Helfer und mehr als 30 Studenten der Universität Zielona Góra, die an der Organisation und Durchführung der CMM 2009 mitgewirkt und einen reibungslosen Ablauf und die Zufriedenheit der Teilnehmer gewährleistet haben. Die nächste CMM-Konferenz soll in Warschau in Mai 2011 stattfinden.

## WISSENSCHAFTLICHE VERANSTALTUNGEN

**GAMM**  
Gesellschaft für Angewandte  
Mathematik und Mechanik  
<http://www.gamm-ev.de>

### Tagungsjahr 2009

September 09-11, 2009  
EURO: TUN 2009  
II International Conference on Computational Methods in Tunnelling, Bochum, Germany  
Chairmen: G. Meschke, Bochum; G. Beer, Graz; J. Eberhardsteiner, Wien; D. Hartmann, Bochum; M. Thewes, Bochum  
<http://www.eurotun.rub.de>

September 10 - 11, 2009  
9th GAMM Workshop on Applied and Numerical Linear Algebra, Zurich, Switzerland  
Organizers: Martin Gutknecht, Daniel Kressner, Zurich

September 10, 2009  
The Stiefel Centennial Lecture,  
ETH Zurich, 17:00 - 18:00  
Lecturer: P.-A. Absil (Louvain, Belgium)  
<http://www.sam.math.ethz.ch/GAMM09/stiefel.php>

September 12, 2009  
Lectures on Numerical Linear Algebra (on the occasion of the retirement of Martin Gutknecht) in Computational Science and Engineering, ETH Zurich,  
<http://www.sam.math.ethz.ch/NLA09/>

October 15 - 16, 2009  
Workshop on the Design of Gratings and Inverse Scattering Theory, Karlsruhe,

Speakers: D. Dobson (Utah, USA), R. Kress (Göttingen), K. Ramdani (INRIA, Nancy, France), T. Arens (Karlsruhe):  
<http://www.mathematik.uni-karlsruhe.de/iwmmm/event/workshop09/>

September 28 – October 2, 2009  
Cellular and Porous Materials in Structures and Processes, Udine, Italy  
Information about the contents of this course and the procedure for admission can be found at <http://www.cism.it/courses/c0911>  
Coordinated: Holm Altenbach, Martin-Luther-Universität, Halle-Wittenberg, Andreas Oechsner, Technical University of Malaysia, Kuala Lumpur, Malaysia

October 19-23, 2009  
6th International Symposium on Electromagnetic Processing of Materials, Dresden, Germany  
Supported by: GAMM-Fachausschuss „Magnetisch kontrollierte Strömungen“ - Chair: S. Odenbach, Dresden

October 26 - 29, 2009  
SIAM Conference on Applied Linear Algebra (LA09), Embassy Suites Hotel Monterey Bay, Monterey, California, USA Supported by: GAMM-Fachausschuss „Angewandte und Numerische Lineare Algebra“ - Chair: Herr Prof. Dr. P. Benner, Chemnitz  
Web: <http://www.siam.org/meetings/calendar.php?id=563>

December 10 - 12, 2009  
4th GAMM/IIASA/IFIP-Workshop on „Coping with Uncertainty (CwU09)“ IIASA Laxenburg (International Institute for Applied Systems Analysis), Wien

Organizers: K. Marti, München – Chair GAMM-Fachausschuss „Applied Stochastic Analysis and Optimization“; Y. Ermoliev, IIASA Laxenburg; M. Makowski, IIASA Laxenburg

December 14-16, 2009  
4th GAMM/IIASA-Workshops on „Coping with Uncertainty (CwU): Managing Safety of Heterogeneous Systems  
Ort: IIASA Laxenburg/Wien, Austria  
Program Committee: K. Marti, Y. Ermoliev, M. Makowski

### Tagungsjahr 2010

February 22 - 24, 2010  
26th GAMM-Seminar Leipzig on Tensor Approximations and High-Dimensional Problems, Leipzig  
<http://www.mis.mpg.de/calendar/conferences/2010.html>

March 1 - 4, 2010,  
6. Elgersburg Workshop 2010, Elgersburg (Thüringen)  
<http://www.tu-ilmenau.de/fakmn/Elgersburg-Workshop.9086.0.html>

March 22 - 26, 2010  
81st Annual Meeting of the International Association of Applied Mathematics and Mechanics, Karlsruhe/ Germany  
<http://www.gamm2010.uni-karlsruhe.de/>

May 24 - 28, 2010  
Applied Linear Algebra in honor of Hans Schneider (ALA2010), Novi Sad (Serbien)  
<http://ala2010.pmf.uns.ac.rs/index.php>