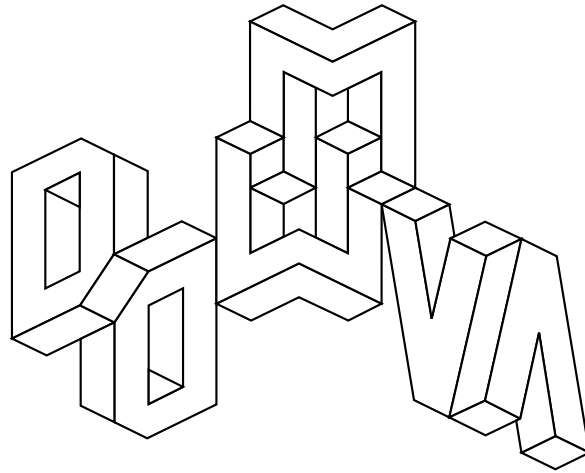


Deutsche Mathematiker-Vereinigung



Änderungen im Programm

Jahrestagung 2006

18. – 22. September

Die mathematischen Institute
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn



Herausgeber:

Prof. Dr. Werner Ballmann
Mathematisches Institut
Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
Beringstraße 1, 53115 Bonn, Germany

Redaktion und \LaTeX -Gestaltung:

Dr. Thoralf Räsch

Redaktionsschluß:

12. September 2006

Druck:

Druckerei Gerhards, Bonn

Inhaltsverzeichnis

Rahmenprogramm / Postersession	5
Minisymposium 2	7
Minisymposium 3	8
Minisymposium 8	10
Minisymposium 9	12
Minisymposium 10	13
Minisymposium 11	14
Minisymposium 15	16
Minisymposium 17	17
Minisymposium 18	18
Minisymposium 21	19
Minisymposium 23	20
Minisymposium 24	21
Minisymposium 25	22
Minisymposium 26	23
Minisymposium 27	24
Minisymposium 29	25

Ergänzung des Rahmenprogramms

Dienstag, 19. September – Sonntag, 24. September

Ausstellung “Kurt Gödel”

Ort: Arithmeum, Lennéstraße 2

Öffnungszeiten: 11:00 – 18:00 Uhr

Kosten: für Teilnehmer der DMV-Tagung ist der Eintritt frei

Postersession

Mangels Beteiligung fällt die Postersession der diesjährigen Tagung aus.

Minisymposien

Minisymposium 2

Numerics for PDE-Constrained Control Problems

Ein Vortrag kommt hinzu:

Donnerstag, 21. September

Raum 610, Institut für Angewandte Mathematik, Wegelerstr. 6

18:00 – 18:20

Irwin Yousept (TU Berlin)

Semismooth Newton methods for Lavrentiev regularized nonlinear optimal control problems

Minisymposium 3

Stochastic Processes with Jumps: Theory and applications

Montag, 18. September

HS XIV, Hauptgebäude, Regina-Pacis-Weg

15:00 – 15:50 **Jan Kallsen** (*München*)

Mean-variance hedging for jump processes

16:00 – 16:50 **Bernt Oksendal** (*Oslo*)

Malliavin calculus for Lévy processes and application to optimal portfolio with partial information

17:00 – 17:20 **Thorsten Schmidt** (*Leipzig*)

Portfolio credit risk with default clustering

17:30 – 17:50 **Matthias Scherer** (*Ulm*)

Pricing corporate bonds in an arbitrary jump-diffusion model based on an improved Brownian-bridge algorithm

Dienstag, 19. September

Kleiner Hörsaal, Mathematisches Institut, Wegelerstr. 10

15:00 – 15:50 **Krzysztof Bogdan** (*Wroclaw*)

3G, 3P, 3U

16:00 – 16:50 **Zhen-Qing Chen** (*Seattle*)

Heat Kernel Estimates for Jump Processes of Mixed Types on Metric Measure Spaces

17:00 – 17:20 **Hans-Peter Scheffler** (*Siegen*)

On generalized coupled continuous time random walks

17:30 – 17:50 **Helmut Abels** (*Max Planck Institute for Mathematics
in the Sciences*)

On the Martingale Problem for a class of Pseudo-Differential Operators with Hölder Continuous Coefficients

Mittwoch, 20. September

Kleiner Hörsaal, Mathematisches Institut, Wegelerstr. 10

15:00 – 15:50 **Werner Linde** (*Jena*)

Optimal Series Representation of Certain Gaussian Processes

16:00 – 16:50 **Niels Jacob** (*Swansea*)

Some strange operators in the theory of multi-parameter processes

17:00 – 17:20 **Alexander Lindner** (*München*)

On continuity properties of the law of integrals of Lévy processes

17:30 – 17:50 **Ilya Pavlyukevich** (*Humboldt-Universität Berlin*)

Dynamical systems perturbed by heavy-tailed Lévy noise

Minisymposium 8

Homogenisierung und Anwendungen

Donnerstag, 21. September

Hörsaal 311 AVZ I, Endenicher Allee 11-13

15:00 – 15:50 **Andro Mikelić** (*Lyon*)

Rigorous upscaling of the reactive flow through a pore, under dominant Peclet and Damkohler numbers

16:00 – 16:25 **Ben Schweizer** (*Basel*)

Averaging of flows with capillary hysteresis in stochastic porous media

16:30 – 16:55 **Michael Lenzinger** (*Basel*)

Viscous fluid flow in bifurcating pipes

17:00 – 17:25 **Malte Peter** (*Bremen*)

Homogenisation of chemical degradation mechanisms inducing the evolution of the microstructure of the porous media

17:30 – 17:55 **Karsten Matthies** (*Bath*)

Exponential homogenization of periodic linear problems

Freitag, 22. September

Hörsaal 311 AVZ I, Endenicher Allee 11-13

14:30 – 15:20 **Christoph Schwab** (*ETH Zürich*)

Numerical solutions of elliptic problems with stochastic coefficients

15:30 – 15:55 **Nicolas Neuss** (*Kiel*)

Multi-scale simulation of diffusion and absorption in chloroplasts

16:00 – 16:25 **Dirk Hartmann** (*Heidelberg*)

From Discrete to Continuum Models in Mechanobiology

16:30 – 16:55 **Mariya Ptashnyk** (*Heidelberg*)
Derivation of a macroscopic receptor-based model using homogenization techniques

17:00 – 17:25 **Christof Eck** (*Erlangen*)
Homogenization for Phase Transitions with Microstructures

17:30 – 17:55 **Julia Orlik** (*Kaiserlautern*)
Homogenization of Strength, Fatigue and Creep Durability of Composites
with Near Periodic Structure

Minisymposium 9

Nichtlineare Evolutionsgleichungen und Probleme mit freiem Rand

Ein Vortrag kommt hinzu:

Mittwoch, 20. September

SR 1 (Raum 205), Institut für Physikalische und Theoretische Chemie, Wegelerstr. 12

18:00 – 18:20

Wolf-Patrick Düll (*Karlsruhe*)

Phase dynamics in modulation equations for pattern forming systems

Minisymposium 10

The use of proof theory in mathematics

Vortragsänderung:

Freitag, 22. September

Zeichensaal, Mathematisches Institut, Wegelerstr. 10

15:00 – 15:50

Monika Seisenberger (*Swansea, UK*)

Program Extraction from Proofs: Theory and Practice

Minisymposium 11

Geometrische Analysis

Ein Vortragstitel geändert und Zeiten korrigiert:

Montag, 18. September

HS III, Hauptgebäude, Regina-Pacis-Weg

16:00 – 16:50

Heiko von der Mosel (*Aachen*)

On weakly harmonic maps from Finsler to Riemannian manifolds

Dienstag, 19. September

Hörsaal 118, AVZ I, Endenicher Allee 11-13

wie angekündigt

Mittwoch, 20. September

Hörsaal 118, AVZ I, Endenicher Allee 11-13

15:00 – 15:20

Simon Blatt (*Aachen*)

Chord-Arc Submanifolds of Arbitrary Codimension

15:30 – 15:50

Philipp Reiter (*Aachen*)

Does finite knot energy imply differentiability?

16:00 – 16:20

Jens Dittrich (*Ulm*)

A-priori Abschätzungen für konjugiert-konforme Abbildungen im Rahmen des Weylschen Einbettungsproblems

16:30 – 16:50

Frank Müller (*Cottbus*)

On the regularity of surfaces with prescribed mean curvature and partially free boundaries

17:00 – 17:50

Tobias Lamm (*ETH Zürich*)

Conservation laws for fourth order systems in four dimensions

Minisymposium 15

Operatortheorie

Programmänderung und ein Vortrag kommt hinzu:

Dienstag, 19. September

Hörsaal 411 AVZ I, Endericher Allee 11-13

18:00 – 18:20

Birgit Jacob (TU Delft)

A resolvent test for admissibility of Volterra observation operators

Mittwoch, 20. September

Hörsaal 411 AVZ I, Endericher Allee 11-13

17:30 – 18:20

Bernhard Gramsch (Uni Mainz)

Fréchet-Operatoralgebren mit spektraler Invarianz in der mikrolokalen Analysis

Minisymposium 17

Globale Analysis

Donnerstag, 21. September

Hörsaal 116 AVZ I, Endenicher Allee 11-13

15:00 – 15:50 **Werner Müller** (*Bonn*)
Harmonic analysis on locally symmetric spaces and number theory

16:00 – 16:50 **Kai Köhler** (*Düsseldorf*)
Quaternionic torsion and Arakelov geometry

17:10 – 17:30 **Gregor Weingart** (*Bonn*)
Rozansky-Witten Invariants and Quaternionic Kähler Manifolds

17:40 – 18:00 **Jean Ruppenthal** (*Bonn*)
Characterization of weak boundary values of L^p -functions by approximation

Freitag, 21. September

Hörsaal 116 AVZ I, Endenicher Allee 11-13

14:30 – 15:20 **Bernd Ammann** (*Nancy*)
Surgery and harmonic spinors

15:30 – 16:20 **Elmar Schrohe** (*Hannover*)
A K -theoretic proof of Boutet de Monvel's index theorem for boundary value problems

16:40 – 17:00 **Nicolas Ginoux** (*Potsdam*)
Normally hyperbolic operators on Lorentzian manifolds and their quantization

17:10 – 17:30 **Alexander Strohmaier** (*Bonn*)
High energy limits and frame flows

17:40 – 18:00 **Benjamin Himpel** (*Bonn*)
A splitting formula for the $\mathrm{su}(N)$ spectral flow of the odd signature operator coupled to a path of $\mathrm{SU}(N)$ connections

Minisymposium 18

Hypergraphen

Dienstag, 19. September

Übungsraum 2, Geographisches Institut, Meckenheimer Allee 166

15:00 – 15:50 **Mathias Schacht** (*Berlin*)
Generalizations of the removal lemma for hypergraphs

16:00 – 16:20 **Harout Aydinian** (*Bielefeld*)
On more part Sperner systems of finite sets

16:30 – 16:50 **Akos Kisvölcsey** (*Budapest*)
On cross-intersecting families

17:00 – 17:20 **Christian Sohler** (*Paderborn*)
Sublinear-time approximation of the average degree in hypergraphs

17:30 – 17:50 **Thomas Kalinowski** (*Rostock*)
Maximal flat antichains of minimum weight

Mittwoch, 20. September

Übungsraum 2, Geographisches Institut, Meckenheimer Allee 166

15:00 – 15:20 **Anand Srivastav** (*Kiel*)
Lower bound proofs for hypergraph discrepancy

15:30 – 16:00 **Mahmoud Fouz** (*Saarbrücken*)
Hereditary discrepancies in different numbers of colours

16:00 – 16:50 **Nils Hebbinghaus** (*Saarbrücken*)
 Ales Privetiv (*Prag*)
Discrepancy of sums of arithmetic progressions

17:00 – 17:20 **Martin Kutz** (*Saarbrücken*)
A decomposition-conjecture on weak positional games on hypergraphs

Minisymposium 21

Automorphic forms and their applications

Programmänderungen und ein neuer Vortrag kommt hinzu:

Montag, 18. September

HS V, Hauptgebäude, Regina-Pacis-Weg

15:00 – 15:50 **Gerard van der Geer** (*Amsterdam*)
Siegel modular forms and curves over finite fields

16:00 – 16:20 **Yves Martin** (*Santiago*)
On a twisted convolution of several variables for Siegel modular forms

Dienstag, 19. September

Hörsaal 116 AVZ I, Endenicher Allee 11-13

17:30 – 17:50 **Rainer Weissauer** (*Heidelberg*)
The theta divisor and its “square”

Mittwoch, 20. September

Hörsaal 116 AVZ I, Endenicher Allee 11-13

15:00 – 15:50 **Don Zagier** (*MPI Bonn*)
t.b.a.

Minisymposium 23

Mathematische Physik und Informationstheorie

Donnerstag, 21. September

SR 1 (Raum 205), Institut für Physikalische und Theoretische Chemie, Wegelerstr. 12

15:00 – 15:50 **Burkhard Kümmerner** (*Darmstadt*)
Asymptotisches Verhalten von Quanten-Markov-Prozessen

16:00 – 16:20 **Stephan Weis** (*Erlangen*)
Geometrische Invarianten unter Markov-Morphismen

16:30 – 16:50 **Volker Bach** (*Mainz*)
On a Model of Hui and Neuhoff for Scalar Quantization

17:00 – 17:50 **Dénes Petz** (*Budapest*)
Qubit tomography

Freitag, 22. September

SR 1 (Raum 205), Institut für Physikalische und Theoretische Chemie, Wegelerstr. 12

15:00 – 15:50 **Reinhard Werner** (*Braunschweig*)
Locality and local mechanisms in discrete time quantum lattice systems

16:00 – 16:20 **Torsten Franz** (*Braunschweig*)
Universal simulation of quantum Turing machines by cellular automata

16:30 – 16:50 **Andre Ahlbrecht** (*Braunschweig*)
Can braiding operators serve as universal gates for quantum computation?

17:00 – 17:20 **Markus Müller** (*Berlin*)
Quanten-Kolmogorov-Komplexität

17:30 – 17:50 **Arleta Szkoła** (*Leipzig*)
A lower bound of Chernoff type for symmetric quantum hypothesis testing

Minisymposium 24

Probability and Geometry

Zwei Vorträge werden getauscht:

Donnerstag, 21. September

Übungsraum 3, Geographisches Institut, Meckenheimer Allee 166

14:00 – 14:45

Roland Friedrich (*MPI Bonn*)

Diffusions on moduli spaces and generalised Stochastic Loewner Evolutions

Freitag, 22. September

Übungsraum 3, Geographisches Institut, Meckenheimer Allee 166

14:45 – 15:30

Thierry Coulhon (*Cergy*)

Large time behavior of heat kernels on forms

Minisymposium 25

Inverse Probleme und Inkorrektheits-Phänomene

Dienstag, 19. September

Seminarraum 17, AVZ I, Endericher Allee 11-13

15:00 – 15:25

Hans-Jürgen Reinhardt (*Siegen*)

Approximate Solutions to Inverse Problems for Elliptic Equations

15:30 – 15:55

Horst Heck (*Darmstadt*)

Stability Estimates for the Inverse Conductivity Problem with Partial Cauchy Data

16:00 – 16:25

Thorsten Hohage (*Göttingen*)

Convergence rate analysis of regularized Newton methods with random noise

16:30 – 16:55

Sybille Handrock-Meyer (*Chemnitz*)

An inverse problem for the Grad-Schafranov equation

17:00 – 17:25

Bernd Büchler (*Kaiserslautern*)

The Error Localizing Property of Absolutely a -Compatible Operators

17:30 – 17:55

Bernd Hofmann (*Chemnitz*)

Some new results on approximate source conditions

18:00 – 18:25

Torsten Hein (*Chemnitz*)

The potential of descriptive multiparameter regularization approaches

Minisymposium 26

Mathematics in the Biosciences

Donnerstag, 21. September

Übungsraum 4, Geographisches Institut, Meckenheimer Allee 166

15:00 – 15:20 **Thomas Hoefler** (*HU Berlin*)
Dynamic gene-regulatory networks in *T* lymphocytes

15:30 – 15:50 **Sven Rahman** (*Bielefeld*)
Cleavage fragment statistics

16:00 – 16:20 **Tobias Müller** (*Würzburg*)
A New View on Multiple Alignment

16:30 – 16:50 **Tim Becker** (*Bonn*)
Haplotype Sharing and Association Analysis

Freitag, 22. September

Übungsraum 4, Geographisches Institut, Meckenheimer Allee 166

15:00 – 15:50 **Benoit Perthame** (*ENS, Paris*)
Cell Movement and Interactions

16:00 – 16:20 **Florentin Wörgötter** (*Göttingen*)
Predictive Mechanisms in Closed-Loop Sensori-Motor Systems: The Convergence of Differential Hebbian Learning

16:30 – 16:50 **Axel Voigt** (*caeser, Bonn*)
Surface Flow Models for Biomembranes

Minisymposium 27

Computeralgebra

Raumänderung, beide Tage: [Wolfgang-Paul-Hörsaal, Kreuzbergweg](#)

Minisymposium 29

Information, Kommunikation und Bibliotheken für die Mathematik

Programmänderung:

Dienstag, 19. September

Übungsraum 4, Geographisches Institut, Meckenheimer Allee 166

17:00 – 17:50

Robert Roggenbuck (Osnabrück)

Web Site Erstellung - was leisten Content Management Systeme?

**Aktuelle Updates und Änderungen
finden Sie auf der
Tagungs-Webpage unter 'Aktuelles'.**