



WESTFÄLISCHE
WILHELMS-UNIVERSITÄT
MÜNSTER

Forschungsbericht 2009-2010

Fachbereich 10 - Mathematik und
Informatik

Impressum

Herausgeber

Westfälische Wilhelms-Universität Münster
Prorektor für Forschung
Schlossplatz 2
48149 Münster

E-Mail: prorektor-f@uni-muenster.de
<http://www.uni-muenster.de>

Bearbeitung und Layout

Dipl.-Wirt.Inform. Sebastian Herwig
Westfälische Wilhelms-Universität Münster
Abteilung 6.4: Forschungsinformationen und Forschungsberichterstattung
Röntgenstraße 19
48149 Münster

Telefon: +49 251 83-30347
E-Mail: sebastian.herwig@uni-muenster.de
http://www.uni-muenster.de/Verwaltung/orga/DEZ_6_4.HTM

Abruf der Forschungsberichte



<http://www.uni-muenster.de/wwu/dokumentationen/forschungsberichte>

Münster, 2012

Verehrte Leserinnen, verehrter Leser,

wie vielen Universitäten und Forschungseinrichtungen ist es auch der Westfälische Wilhelms-Universität (WWU) Münster gleichsam Anliegen und Verpflichtung, ihre vielfältigen Forschungsaktivitäten und daraus hervorgegangenen Ergebnisse in die Öffentlichkeit zu kommunizieren um damit die wissenschaftliche Leistungsfähigkeit unserer Universität zu demonstrieren. Mit dieser Ausgabe führt die WWU Münster die Tradition der zweijährigen Veröffentlichung von Forschungsberichten fort und möchte Ihnen einen zusammenhängenden Überblick über die vielfältigen Forschungsaktivitäten und -ergebnisse der Jahre 2009 und 2010 geben.

Dieser Forschungsbericht ist als Darstellung der an der WWU vorhandenen wissenschaftlichen Expertisen und Potentiale angelegt. Daher umfasst dieser Bericht bewusst sämtliche Aktivitäten und Ergebnisse, die die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der einzelnen Fakultäten und Fachbereiche der WWU im Berichtszeitraum unternommen bzw. erlangt haben – auch wenn dies bereits vor ihrer Zeit an der WWU erfolgte.

Auch verlässt die WWU bei der Erstellung des Forschungsberichts die traditionellen Wege. Der vorliegende Bericht wurde erstmals mit Hilfe des 2010 neu eingeführten universitätsweiten Forschungsinformationssystems „CRIS@WWU“ zusammengestellt. Dem Leitgedanken *"Einmal gepflegt, mehrfach verwendet"* folgend, dient CRIS@WWU mit dem angeschlossenen Forschungsportal „Forschung A-Z“ sowohl als zentrales Werkzeug für die kontinuierliche Kommunikation der Forschungsaktivitäten gegenüber der Öffentlichkeit, als auch zur Abwicklung sämtlicher Berichtserfordernisse – sowohl innerhalb der WWU als auch gegenüber Ministerien und Fördereinrichtungen. Eine Besonderheit hierbei ist, dass die einzelnen Forschungsaktivitäten und -ergebnisse nicht mehr länger isoliert voneinander betrachtet, sondern bewusst über die Grenzen von Einrichtungen und die dort beschäftigten Personen hinweg miteinander verknüpft werden. So gelingt eine umfassende Gesamtschau auf die breite und hoch interdisziplinär ausgerichtete Forschungslandschaft der WWU.

Dank gilt allen Wissenschaftlern, die dazu beigetragen haben und auch künftig dazu beitragen werden, die im Forschungsbericht und Forschungsportal der WWU zusammengefassten Ergebnisse der Öffentlichkeit zur Kenntnis zu bringen. In diesem Zusammenhang sei besonders den Mitarbeitern gedankt, die als Beauftragte die Koordinierung der Forschungsberichterstattung auf Fachbereichsebene übernommen haben. Ein herzliches Dankeschön gilt schließlich auch allen Förderern und Institutionen, die die universitäre Forschung finanziell und organisatorisch unterstützt haben.

Mit freundlichen Grüßen, Ihr



Prof. Dr. Stephan Ludwig

Prorektor für Forschung

» Fachbereich 10 - Mathematik und Informatik

Kontakt

Adresse: Einsteinstr. 62
48149 Münster

Telefon: +49 251 83-33016

Fax: +49 251 83-33026

E-Mail: mathdek@math.uni-muenster.de

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5206>

» Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

2010 **Holtmann A** 2010, 'The tame dimension vectors for trees', *Bull. Sci. Math.*, Jg. 134, Nr. 5, S. 501--530. doi:10.1016/j.bulsci.2010.01.003 [Veröffentlicht]

» Mathematisches Institut

Kontakt

Adresse: Einsteinstr. 62
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5207>

» Projekte

SFB 878 - Gruppen, Geometrie und Aktionen

Laufzeit: 07/2010 - 06/2014

Finanzierungsart: Drittmittel

Förderung durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Projektmitglieder: Professor Dr. Wolfgang Lück | Professor Dr. Dr. h.c. Joachim Cuntz | Professor Dr. Christopher Deninger | Professor Dr. Dr. Katrin Tent

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2562>

SFB 878 A2 - p-adic group algebras

Laufzeit: seit 05/2010

Finanzierungsart: Drittmittel

Förderung durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Projektmitglieder: Professor Dr. Peter Schneider | Diplom-Mathematiker Marten Bornmann | Professor Dr. Christopher Deninger | Professor Dr. Urs

Hartl | Dr. Lutz Hille | Dr. Jan Kohlhaase | Diplom-Mathematiker Enno Nagel | Dr. Tobias Schmidt

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1258>

SFB 878 A3 - Modulräume von G-Shtukas und Periodenbereichen

Laufzeit: seit 05/2010

Finanzierungsart: Drittmittel

Förderung durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Projektmitglieder: Professor Dr. Urs Hartl | Esmail Mohammad Arasteh Rad | Diplom-Mathematiker Simon Hüsken | Diplom-Mathematiker Tim Schauch | Professor Dr. Peter Schneider | Rajneesh Kumar Singh

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1260>

SFB 878 A4 - Algebraic groups and model theory

Laufzeit: seit 05/2010

Finanzierungsart: Drittmittel

Förderung durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Projektmitglieder: Professor Dr. Dr. Katrin Tent | Dr. Immanuel Halupczok | Dr. Lutz Hille | Professor Dr. Linus Kramer | Diplom-Mathematiker Lars Scheele

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1262>

SFB 878 B1 - Singular spaces and foliations

Laufzeit: seit 05/2010

Finanzierungsart: Drittmittel

Förderung durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Projektmitglieder: Professor Dr. Burkhard Wilking | Professor Dr. Christoph Böhm | Walter Freyn | Dr. Fernando Galaz Garcia | Dr. Pilar Herreros Cortazar | Martin Kerin | Professor Dr. Linus Kramer | Wolfgang Spindeler | Dr. Andreas Wörner

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1264>

SFB 878 B2 - Geometric evolution equations

Laufzeit: seit 05/2010

Finanzierungsart: Drittmittel

Förderung durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Projektmitglieder: Professor Dr. Christoph Böhm | Professor Dr. Burkhard Wilking | Dr. Esther Cabezas Rivas | Diplom-Mathematiker Sebastian Hoelzel | Martin Kerin

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1266>

SFB 878 B3 - Geometry of scalar curvature

Laufzeit: seit 05/2010

Finanzierungsart: Drittmittel

Förderung durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Projektmitglieder: Professor Dr. Joachim Lohkamp | Diplom-Mathematiker Tuan Khanh Hoang Nguyen | Michael Joachim | Diplom-Mathematiker Manuel Patzelt | Professor Dr. Burkhard Wilking

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1268>

SFB 878 B4 - Reductive groups and combinatorial structures

Laufzeit: seit 05/2010

Finanzierungsart: Drittmittel

Förderung durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Projektmitglieder: Professor Dr. Linus Kramer | Professor Dr. Peter Schneider | Professor Dr. Dr. Katrin Tent

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1269>

SFB 878 B5 - Rigidity

Laufzeit: seit 05/2010

Finanzierungsart: Drittmittel

Förderung durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Projektmitglieder: Professor Dr. Arthur Bartels | Professor Dr. Wolfgang Lück | Michael Joachim | Privatdozent Dr. Roman Sauer | Diplom-Mathematiker Wolfgang Steimle | Dr. Christian Wegner | Dr. Tibor Macko | Daniel Kasprowski | Adam Mole | Christoph Winges

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1255>

SFB 878 B6 - Equivariant homotopy and homology

Laufzeit: seit 05/2010

Finanzierungsart: Drittmittel

Förderung durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Projektmitglieder: Professor Dr. Wolfgang Lück | Dr. Noé Bárcenas Torres | Dr. Lutz Hille | Michael Joachim | Dr. Tibor Macko | Arjun Malhotra | Dr. Gereon Quick | Dr. Jörg Schürmann | Dr. Christian Wegner

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1254>

SFB 878 B7 - Measurable group theory and L2-invariants

Laufzeit: seit 05/2010

Finanzierungsart: Drittmittel

Förderung durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Projektmitglieder: Professor Dr. Wolfgang Lück | Clara Löh | Privatdozent Dr. Roman Sauer | Dr. Iva Spakulova | Dr. Christian Wegner

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1257>

SFB 878 C1 - Non-commutative dynamical systems

Laufzeit: seit 05/2010

Finanzierungsart: Drittmittel

Förderung durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Projektmitglieder: Professor Dr. Dr. h.c. Joachim Cuntz | Professor Dr. Christopher Deninger | Professor Dr. Siegfried Echterhoff | Diplom-Mathematiker Dominic Enders | Diplom-Mathematiker Martin Engbers | Dr. Xin Li | Dr. Thomas Timmermann

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1256>

SFB 878 C2 - Structure of non-commutative algebras and group actions

Laufzeit: seit 05/2010

Finanzierungsart: Drittmittel

Förderung durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Projektmitglieder: Professor Dr. Dr. h.c. Joachim Cuntz | PD Dr. Christian Voigt | Professor Dr. Siegfried Echterhoff | Diplom-Mathematiker Sebastian Krusekamp | Diplom-Mathematiker Stephan Rave | Diplom-Mathematiker Moritz Weber | Diplom-Mathematikerin Selke-Kristin Zschauer

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1285>

SFB 878 C3 - Group algebras

Laufzeit: seit 05/2010

Finanzierungsart: Drittmittel

Förderung durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Projektmitglieder: Professor Dr. Siegfried Echterhoff | Professor Dr. Arthur Bartels | Professor Dr. Dr. h.c. Joachim Cuntz | Professor Dr. Wolfgang Lück | Dr. Walther Paravicini | Jan Spakula | PD Dr. Christian Voigt

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1288>

SFB 878 C4 - Mathematical aspects of quantum field theory

Laufzeit: seit 05/2010

Finanzierungsart: Drittmittel

Förderung durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Projektmitglieder: Professor Dr. Raimar Wulkenhaar | Professor Dr. Arthur Bartels | Dr. Ulrich Pennig | Oliver Pfante | Dr. Wend Werner

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1281>

SFB 878 C6 - Random matrices and iterated function systems

Laufzeit:	seit 05/2010
Finanzierungsart:	Drittmittel
Förderung durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Projektmitglieder:	Professor Dr. Gerold Alsmeyer Professor Dr. Christopher Deninger Professor Dr. Matthias Löwe Diplom-Mathematiker Sebastian Mentemeier
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1292

SFB 878 A1 - Algebraic vector bundles

Laufzeit:	seit 05/2010
Finanzierungsart:	Drittmittel
Förderung durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Projektmitglieder:	Professor Dr. Christopher Deninger Dimitri Wegner
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1234

Analogie p-divisibler Gruppen in der Arithmetik von Funktionenkörpern und deren Anwendung

Laufzeit:	seit 12/2008
Finanzierungsart:	Drittmittel
Förderung durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	HA 3006 / 2 - 1
Projektmitglieder:	Professor Dr. Urs Hartl
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2311

SFB 478 C5 - Die Arithmetik von Periodenbereichen und lokalen Shtukas

Laufzeit:	09/2007 - 12/2009
Finanzierungsart:	Drittmittel
Förderung durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Projektmitglieder:	Professor Dr. Urs Hartl
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4428

SPP 1154 - Classification of isoparametric hypersurfaces

Laufzeit:	seit 05/2007
Finanzierungsart:	Drittmittel
Förderung durch:	DFG - Schwerpunktprogramm
Förderkennzeichen:	541486
Projektmitglieder:	Professor Dr. Linus Kramer

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/666>

Noncommutative Geometry (EU-NCG)

Laufzeit: 03/2007 - 05/2011

Finanzierungsart: Drittmittel

Förderung durch: EU - 6. Rahmenprogramm

Förderkennzeichen: MRTN-CT-2006-031962

Projektmitglieder: Professor Dr. Raimar Wolkenhaar

Kooperationspartner: Cardiff University | Dublin Institute For Advanced Studies | University Of Copenhagen | University Of Southern Denmark | Università Degli Studi Di Roma Tor Vergata | University Of Oslo | Centre National De La Recherche Scientifique | Katholieke Universiteit Leuven | Erwin Schroedinger Institut Fuer Mathematische Physik - Esi | Institutul De Matematica And Quot;Simion Stoilow And Quot; Al Academiei Romane

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/159>

Arithmetic Algebraic Geometry (AAG)

Laufzeit: seit 02/2005

Finanzierungsart: Drittmittel

Förderung durch: EU

Projektmitglieder: Professor Dr. Christopher Deninger

Kooperationspartner: Università Degli Studi Di Milano | Università Degli Studi Di Padova | Université Paris-Sud | Université De Paris-Nord Xiii | Universitaet Regensburg | Université De Rennes 1 | Université Louis Pasteur | University Of Tokyo | Universidad Autonoma De Barcelona | Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V. | University Of Cambridge | University Of Durham | Hebrew University Of Jerusalem

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/184>

SFB TB E 2

Laufzeit: 11/2003 - 12/2010

Finanzierungsart: Drittmittel

Projektmitglieder: Professor Dr. Siegfried Echterhoff

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2052>

» Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2010 **Ausoni C** 2010, 'On the algebraic K-theory of the complex K-theory spectrum', *Invent. Math.*, Jg. 180, Nr. 3, S. 611--668. doi:10.1007/s00222-010-0239-x [Veröffentlicht]
- 2010 **Brasselet J, Schürmann J, Yokura S** 2010, 'Hirzebruch classes and motivic Chern classes for singular spaces', *J. Topol. Anal.*, Jg. 2, Nr. 1, S. 1--55. doi:10.1142/S1793525310000239 [Veröffentlicht]
- 2010 **Cappell SE, Maxim L, Schürmann J, Shaneson JL** 2010, 'Characteristic classes of complex hypersurfaces', *Adv. Math.*, Jg. 225, Nr. 5, S. 2616--2647. doi:10.1016/j.aim.2010.05.007 [Veröffentlicht]
- 2010 **Echterhoff S, Emerson H, Kim HJ** 2010, 'A Lefschetz fixed-point formula for certain orbifold C^* -algebras', *J. Noncommut. Geom.*, Jg. 4, Nr. 1, S. 125--155. doi:doi:10.4171/JNCG/51 [Veröffentlicht]
- 2010 **Echterhoff S, Lück W, Phillips NC, Walters S** 2010, 'The structure of crossed products of irrational rotation algebras by finite subgroups of $\mathrm{SL}_2(\mathbb{Z})$ ', *JOURNAL FÜR DIE REINE UND ANGEWANDTE MATHEMATIK*, Jg. 639, S. 173--221. doi:doi:10.1515/CRELLE.2010.015 [Veröffentlicht]
- 2010 **Hitzelberger P, Kramer L, Weiss RM** 2010, 'Non-discrete Euclidean buildings for the Ree and Suzuki groups', *American Journal of Mathematics*, Jg. 132, Nr. 4, S. 1113-1152. [Veröffentlicht]
- 2010 **Kramer L, Tent K** 2010, 'A Maslov cocycle for unitary groups', *Proc. Lond. Math. Soc.*, Jg. 100, Nr. 1, S. 91-115. [Veröffentlicht]
- 2010 **Li Xin** 2010, 'Ring C^* -algebras', *Mathematische Annalen*, Jg. 348 (2010), S. 859-898. [Veröffentlicht]
- 2010 **Nest R, Voigt C** 2010, 'Equivariant Poincaré duality for quantum group actions', *J. Funct. Anal.*, Jg. 258, Nr. 5, S. 1466--1503. doi:10.1016/j.jfa.2009.10.015 [Veröffentlicht]
- 2010 **Schmidt T** 2010, 'Stable flatness of nonarchimedean hyperenveloping algebras', *J. Algebra*, Jg. 323, Nr. 3, S. 757--765. doi:10.1016/j.jalgebra.2009.11.018 [Veröffentlicht]
- 2010 **Schneider P, Venjakob O** 2010, 'Localizations and completions of skew power series rings', *American J. Math.*, Jg. 132, S. 1-36. [Veröffentlicht]
- 2010 **Schneider P, Venjakob O** 2010, 'Localizations and completions of skew power series rings', *Amer. J. Math.*, Jg. 132, Nr. 1, S. 1--36. doi:10.1353/ajm.0.0089 [Veröffentlicht]
- 2010 **Schürmann J, Tibhar M** 2010, 'Index formula for MacPherson cycles of affine algebraic varieties', *Tohoku Math. J. (2)*, Jg. 62, Nr. 1, S. 29--44. doi:10.2748/tmj/1270041025 [Veröffentlicht]
- 2009 **Bartels A** 2009, 'Topologische Starrheit und Gruppenringe', *Mitt. Dtsch. Math.-Ver.*, Jg. 17, Nr. 2, S. 80--86. [Veröffentlicht]
- 2009 **Bornhofen M, Hartl U** 2009, 'Pure Anderson motives over finite fields', *JOURNAL OF NUMBER THEORY*, Jg. 129, Nr. 2, S. 247--283. doi:10.1016/j.jnt.2008.09.006 [Veröffentlicht]
- 2009 **Deninger C** 2009, 'Mahler measures and Fuglede-Kadison determinants', *Münster J. Math.*, Jg. 2, S. 45--63. [Veröffentlicht]
- 2009 **Echterhoff S, Nest R, Oyono-Oyono H** 2009, 'Principal non-commutative torus bundles', *Proc. Lond. Math. Soc. (3)*, Jg. 99, Nr. 1, S. 1--31. doi:doi:10.1112/plms/pdn050 [Veröffentlicht]
- 2009 **Echterhoff S, Nest R, Oyono-Oyono H** 2009, 'Fibrations with noncommutative fibers', *J. Noncommut. Geom.*, Jg. 3, Nr. 3, S. 377--417. doi:doi:10.4171/JNCG/41 [Veröffentlicht]
- 2009 **Echterhoff S, Pfante O** 2009, 'Equivariant K -theory of finite dimensional real vector spaces', *Münster J. Math.*, Jg. 2, S. 65--94. [Veröffentlicht]
- 2009 **Goodwin SM, Hille L, Röhrle G** 2009, 'Orbits of parabolic subgroups on metabelian ideals', *Bull. Sci. Math.*, Jg. 133, Nr. 1, S. 82--91. doi:10.1016/j.bulsci.2008.06.003 [Veröffentlicht]

- 2009 **Hartl U** 2009, 'A dictionary between Fontaine-theory and its analogue in equal characteristic', *JOURNAL OF NUMBER THEORY*, Jg. 129, Nr. 7, S. 1734--1757. doi:10.1016/j.jnt.2009.01.002 [Veröffentlicht]
- 2009 **Kreck M, Lück W** 2009, 'Topological rigidity for non-aspherical manifolds', *Pure and Applied Mathematics Quarterly*, Jg. 5, Nr. 3, S. 873-914. [Veröffentlicht]
- 2009 **Schmidt T** 2009, 'Analytic vectors in continuous $\{p\}$ -adic representations', *Compos. Math.*, Jg. 145, Nr. 1, S. 247--270. doi:10.1112/S0010437X08003825 [Veröffentlicht]
- 2009 **Voigt C** 2009, 'Chern character for totally disconnected groups', *Math. Ann.*, Jg. 343, Nr. 3, S. 507--540. doi:10.1007/s00208-008-0281-9 [Veröffentlicht]

Buch (Monographie)

- 2010 **Wörner Andreas** 2010, *A Metric Splitting of Alexandrov Spaces: Boundary Strata of nonnegatively curved Alexandrov Spaces and a Splitting Theorem*, Südwestdeutscher Verlag für Hochschulschriften.
- 2009 **Deitmar A, Echterhoff S** 2009, *Principles of harmonic analysis*, New York. [Veröffentlicht]

Buchbeitrag (Sammel-, Herausgeberband)

- 2010 **Bartels A, Lück W** 2010, 'On crossed product rings with twisted involutions, their module categories and L-theory', In Lizhen Ji, Kefeng Liu, Shing-Tung Yau (Hrsg.), *Cohomology of groups and algebraic K-theory*, Int. Press, Somerville, MA, S. 1--54. [Veröffentlicht]
- 2010 **Cuntz Joachim, Li Xin** 2010, 'The regular C^* -algebra of an integral domain', In Blanchard Etienne, Ellwood David, Khalkhali Masoud, Marcolli Matilde, Moscovici Henri, Popa Sorin (Hrsg.), *Quanta of Maths*, American Mathematics Society, Providence, S. 149-170. [Veröffentlicht]
- 2010 **Deninger C, Werner A** 2010, 'Vector bundles on p -adic curves and parallel transport II', In (Hrsg.), , Tokyo, S. 1--26. [Veröffentlicht]
- 2009 **Deninger C** 2009, 'Number theory and foliations (extended abstract)', In (Hrsg.), , S. 92--95. [Veröffentlicht]
- 2009 **Deninger C** 2009, ' p -adic entropy and a p -adic Fuglede-Kadison determinant', In (Hrsg.), , Boston, MA, S. 423--442. doi:10.1007/978-0-8176-4745-2_10 [Veröffentlicht]
- 2009 **Echterhoff S, Nest R, Oyono-Oyono H** 2009, 'An analogue of Serre fibrations for C^* -algebra bundles', In (Hrsg.), , Tokyo, S. 209--221. [Veröffentlicht]

Buch (Sammel-, Herausgeberband)

- 2009 **de Andrés Luis Carlos et al (Hrsg.)** 2009, *Gauge theory in dimension 7*.

» Preise und Auszeichnungen

ERC Advanced Investigators Grant 2010

Verliehen in:	11/2010
Preisträger:	Professor Dr. Dr. h.c. Joachim Cuntz
Verliehen durch:	Europäischer Forschungsrat (ERC)

Studierendenpreis

Verliehen in: 10/2009
Preisträger: Diplom-Mathematiker Marten Bornmann
Verliehen durch: Studierendenkonferenz 2009 der DMV

Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis

Verliehen in: 03/2009
Preisträger: Professor Dr. Burkhard Wilking
Verliehen durch: Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

Senior Research Fellowship

Verliehen in: 2009
Preisträger: Professor Dr. Raimar Wolkenhaar
Verliehen durch: Erwin-Schrödinger-Institut Wien

» Promotionen

Boundary Strata of nonnegatively curved Alexandrov Spaces and a Splitting Theorem

Datum der Promotion: 14.07.2010
Kandidat(in): Dr. Andreas Wörner
Betreuer(in): Professor Dr. Burkhard Wilking
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Mathematik

Obstructions to Stably Fibered Manifolds

Datum der Promotion: 07.07.2010
Kandidat(in): Diplom-Mathematiker Wolfgang Steimle
Betreuer(in): Professor Dr. Wolfgang Lück
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Mathematik

Buildings, Group Homology and Lattices

Datum der Promotion: 18.05.2010
Kandidat(in): Essert, Jan
Betreuer(in): Professor Dr. Linus Kramer
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Mathematik

Uniformly rigid spaces and Néron models of formally finite type

Datum der Promotion: 25.01.2010
Kandidat(in): Kappen, Christian
Betreuer(in): Prof. em. Dr. Siegfried Bosch
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Mathematik

New constructions in operator algebras called ring C^* -algebras

Datum der Promotion: 21.01.2010
Kandidat(in): Dr. Xin Li
Betreuer(in): Professor Dr. Dr. h.c. Joachim Cuntz
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Mathematik

Proper Actions, Nonlinearity and Homotopy Theory

Datum der Promotion: 14.01.2010
Kandidat(in): Bárcenas-Torres, Noé
Betreuer(in): Professor Dr. Wolfgang Lück
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Mathematik

Minimale dynamische Systeme auf der Cantormenge und Intervallaustauschtransformationen

Datum der Promotion: 22.10.2009
Kandidat(in): Obersteller, Hauke Sönke
Betreuer(in): Professor Dr. Dr. h.c. Joachim Cuntz
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Mathematik

Positive Quaternion Kähler Manifolds

Datum der Promotion: 10.07.2009
Kandidat(in): Dr. Manuel Amann
Betreuer(in): Professor Dr. Burkhard Wilking
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Mathematik

Unbeschränkte Multiplikatoren auf Operatorräumen

Datum der Promotion: 08.07.2009

Kandidat(in): Schlieter, Hendrik
Betreuer(in): Dr. Wend Werner
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Mathematik

Characters in locally analytic representation theory of p -adic reductive groups

Datum der Promotion: 30.06.2009
Kandidat(in): Diepholz, Ralf
Betreuer(in): Professor Dr. Peter Schneider
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Mathematik

A Foliated Analogue of one- and two-dimensional Arakelov-Theory

Datum der Promotion: 19.06.2009
Kandidat(in): Kopei, Fabian
Betreuer(in): Professor Dr. Christopher Deninger
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Mathematik

Cup Products and Pairings for Abelian Varieties

Datum der Promotion: 11.05.2009
Kandidat(in): Loerke, Klaus
Betreuer(in): Prof. em. Dr. Siegfried Bosch
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Mathematik

Monodromiegruppen von Vektorbündeln auf p -adischen Kurven

Datum der Promotion: 05.05.2009
Kandidat(in): Kasprowitz, Ralf
Betreuer(in): Professor Dr. Christopher Deninger
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Mathematik

Expansive algebraische Aktionen von diskreten, amenablen Gruppen und ihre Entropie

Datum der Promotion: 29.01.2009
Kandidat(in): Müller, Erik
Betreuer(in): Professor Dr. Christopher Deninger

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Mathematik

Generalized affine buildings: Automorphisms, affine Suzuki-Ree-Buildings and Convexity

Datum der Promotion: 23.01.2009
Kandidat(in): Hitzelberger, Petra
Betreuer(in): Professor Dr. Linus Kramer
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Mathematik

Die Technik der Weil-Restriktion für Huber- und Berkovich-Räume und Anwendungen zu adischen Néron-Modellen

Datum der Promotion: 20.01.2009
Kandidat(in): Wahle, Christian
Betreuer(in): Prof. em. Dr. Siegfried Bosch
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Mathematik

» Habilitationen

Struktur und Zufälligkeit: Der Satz von Szemerédi (kumulative Habilitation)

Datum der Habilitation: 22.07.2009
Kandidat(in): Privatdozent Dr. Roman Sauer
Betreuer(in): Professor Dr. Wolfgang Lück
Venia Legendi: Mathematik

» Institut für Mathematische Logik und Grundlagenforschung

Kontakt

Adresse: Einsteinstr. 62
48149 Münster
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5219>

» Projekte

SFB 878 - Gruppen, Geometrie und Aktionen

Laufzeit: 07/2010 - 06/2014

Finanzierungsart: Drittmittel
Förderung durch: DFG - Sonderforschungsbereich
Projektmitglieder: Professor Dr. Wolfgang Lück | Professor Dr. Dr. h.c. Joachim Cuntz |
Professor Dr. Christopher Deninger | Professor Dr. Dr. Katrin Tent
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2562>

SFB 878 A5 - Abstract classification theory: Topological spaces, groups and descriptive set theory

Laufzeit: seit 06/2010
Finanzierungsart: Drittmittel
Förderung durch: DFG - Sonderforschungsbereich
Projektmitglieder: Professor Dr. Ralf-Dieter Schindler | Professor Dr. Dr. Katrin Tent | Dr.
Sean Cox | Antongiulio Fornasiero | Philipp Lücke
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1278>

SFB 878 - Research Training Group

Laufzeit: seit 05/2010
Finanzierungsart: Drittmittel
Förderung durch: DFG - Sonderforschungsbereich
Projektmitglieder: Professor Dr. Dr. Katrin Tent
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1293>

SFB 878 A4 - Algebraic groups and model theory

Laufzeit: seit 05/2010
Finanzierungsart: Drittmittel
Förderung durch: DFG - Sonderforschungsbereich
Projektmitglieder: Professor Dr. Dr. Katrin Tent | Dr. Immanuel Halupczok | Dr. Lutz Hille
| Professor Dr. Linus Kramer | Diplom-Mathematiker Lars Scheele
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1262>

SFB 878 B4 - Reductive groups and combinatorial structures

Laufzeit: seit 05/2010
Finanzierungsart: Drittmittel
Förderung durch: DFG - Sonderforschungsbereich
Projektmitglieder: Professor Dr. Linus Kramer | Professor Dr. Peter Schneider | Professor
Dr. Dr. Katrin Tent
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1269>

MALOA - From MAThematical LOGic to Applications (MALOA)

Laufzeit:	09/2009 - 09/2013
Finanzierungsart:	Drittmittel
Förderung durch:	EU - 7. Rahmenprogramm
Förderkennzeichen:	PITN-GA-2009-238381
Projektmitglieder:	Professor Dr. Dr. Katrin Tent
Kooperationspartner:	University Of Leeds University Of Manchester University Of Oxford Centre National De La Recherche Scientifique Universite Paris Diderot - Paris 7 Ludwig-Maximilians-Universität München Univerzita Karlova V Praze
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/128

» Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2010 **Bhowmik G, Halupczok I, Schlage-Puchta J** 2010, 'The structure of maximal zero-sum free sequences', *Acta Arith.*, Jg. 143, Nr. 1, S. 21--50. doi:10.4064/aa143-1-2 [Veröffentlicht]
- 2010 **Delfmann P, Herwig S, Lis L, Stein A, Tent K, Becker J** 2010, 'Pattern Specification and Matching in Conceptual Models. A Generic Approach Based on Set Operations', *Enterprise Modelling and Information Systems Architectures*, Jg. 5, Nr. 3, S. 24-43. [Veröffentlicht]
- 2010 **Fornasiero A, Kuhlmann F, Kuhlmann S** 2010, 'Towers of complements to valuation rings and truncation closed embeddings of valued fields', *J. Algebra*, Jg. 323, Nr. 3, S. 574--600. doi:10.1016/j.jalgebra.2009.11.023 [Veröffentlicht]
- 2010 **Fornasiero A, Servi T** 2010, 'Definably complete Baire structures', *Fund. Math.*, Jg. 209, Nr. 3, S. 215--241. doi:10.4064/fm209-3-2 [Veröffentlicht]
- 2010 **Halupczok I** 2010, 'Trees of definable sets over the p-adics', *JOURNAL FÜR DIE REINE UND ANGEWANDTE MATHEMATIK*, Jg. 642, S. 157--196. doi:10.1515/CRELLE.2010.040 [Veröffentlicht]
- 2010 **Kramer L, Tent K** 2010, 'A Maslov cocycle for unitary groups', *Proc. Lond. Math. Soc.*, Jg. 100, Nr. 1, S. 91-115. [Veröffentlicht]
- 2010 **Liebeck MW, Macpherson D, Tent K** 2010, 'Primitive permutation groups of bounded orbital diameter', *Proc. Lond. Math. Soc.*, Jg. 100, Nr. 1, S. 216-248. [Veröffentlicht]
- 2010 **Miller BD, Rosendal C** 2010, 'Descriptive Kakutani equivalence', *J. Eur. Math. Soc. (JEMS)*, Jg. 12, Nr. 1, S. 179--219. doi:10.4171/JEMS/194 [Veröffentlicht]
- 2009 **Aichholzer Oswin, Hackl Thomas, Orden David, Ramos Pedro, Rote Günter, Schulz A., Speckmann Bettina** 2009, 'Flip Graphs of Bounded-Degree Triangulations', *Electronic Notes in Discrete Mathematics*, Jg. 34, S. 509-513. doi:10.1016/j.endm.2009.07.084 [Veröffentlicht]
- 2009 **Berarducci A, Fornasiero A** 2009, 'o-minimal cohomology: finiteness and invariance results', *J. Math. Log.*, Jg. 9, Nr. 2, S. 167--182. doi:10.1142/S0219061309000859 [Veröffentlicht]
- 2009 **Bhowmik G, Halupczok I, Schlage-Puchta J** 2009, 'Inductive methods and zero-sum free sequences', *Integers*, Jg. 9, S. A40, 515--536. doi:10.1515/INTEG.2009.042 [Veröffentlicht]
- 2009 **Cox S** 2009, 'Covering theorems for the core model, and an application to stationary set reflection', *Ann. Pure Appl. Logic*, Jg. 161, Nr. 1, S. 66--93. doi:10.1016/j.apal.2009.06.001 [Veröffentlicht]

- 2009 **Haas W, Halupczok I, Schlage-Puchta J** 2009, 'Lower bounds for $\{sq\}$ -ary codes with large covering radius', *Electron. J. Combin.*, Jg. 16, Nr. 1, S. Research Paper 133, 21. [Veröffentlicht]
- 2009 **Hjorth G, Miller BD** 2009, 'Ends of graphed equivalence relations. {III}', *Israel J. Math.*, Jg. 169, S. 393--415. doi:10.1007/s11856-009-0016-y [Veröffentlicht]
- 2009 **Miller BD** 2009, 'Ends of graphed equivalence relations. I', *Israel J. Math.*, Jg. 169, S. 375--392. doi:10.1007/s11856-009-0015-z [Veröffentlicht]

Aufsatz (Konferenz)

- 2010 **Barequet Gill, Benbernou Nadia, Charlton David, Demaine Erik D., Demaine Martin L., Ishaque Mashhood, Lubiw Anna, Schulz André, Souvaine Diane L., Toussaint Godfried T., Winslow Andrew** 2010, 'Bounded-degree polyhedronization of point sets', Präsentiert auf 22nd Annual Canadian Conference on Computational Geometry, S. 99-102. [Veröffentlicht]
- 2010 **Buchin Kevin, Buchin Maike, Schulz André** 2010, 'Fréchet Distance of Surfaces: Some Simple Hard Cases', Präsentiert auf ESA 2010, 18th Annual European Symposium of Algorithms, Springer, S. 63-74. doi:10.1007/978-3-642-15781-3_6 [Veröffentlicht]
- 2010 **Buchin Kevin, Schulz André** 2010, 'On the Number of Spanning Trees a Planar Graph Can Have', Präsentiert auf ESA 2010, 18th Annual European Symposium of Algorithms, Springer, S. 110-121. doi:10.1007/978-3-642-15775-2_10 [Veröffentlicht]
- 2010 **Schulz André, Tóth Csaba D.** 2010, 'The Union of Colorful Simplices Spanned by A Colored Point Set', Präsentiert auf 4th Annual International Conference on Combinatorial Optimization and Applications (COCOA 2010), Springer. [Veröffentlicht]
- 2009 **Rote Günter, Schulz André** 2009, 'Resolving Loads with Positive Interior Stresses', Präsentiert auf Algorithms and Data Structures, 11th International Symposium, WADS 2009, Springer, S. 530-541. doi:10.1007/978-3-642-03367-4_46 [Veröffentlicht]
- 2009 **Schulz André** 2009, 'Drawing 3-Polytopes with Good Vertex Resolution', Präsentiert auf Graph Drawing, 17th International Symposium, GD 2009, Springer, S. 33-44. doi:10.1007/978-3-642-11805-0_6 [Veröffentlicht]

» Promotionen

The isomorphism problem for almost split Kac-Moody groups

Datum der Promotion:	15.07.2010
Kandidat(in):	Diplom-Mathematiker Guntram Hainke
Betreuer(in):	Professor Dr. Dr. Katrin Tent
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Mathematik

Ideals, ideal extenders, and forcing axioms

Datum der Promotion:	04.03.2010
Kandidat(in):	Claverie, Benjamin
Betreuer(in):	Professor Dr. Ralf-Dieter Schindler
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Mathematik

Stationary Set Preserving L-Forcings and the Extender Algebra

Datum der Promotion:	22.02.2010
Kandidat(in):	Dr. Philipp Doeblner
Betreuer(in):	Professor Dr. Ralf-Dieter Schindler
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Mathematik

» Habilitationen

A Collection of Forcing Phenomena: Forcing Absoluteness, Nonabsoluteness, and Forcing Axioms

Datum der Habilitation:	22.07.2009
Kandidat(in):	Fuchs, Gunter
Betreuer(in):	Professor Dr. Ralf-Dieter Schindler
Venia Legendi:	Mathematik

» Institut für Mathematische Statistik

Kontakt

Adresse:	Einsteinstr. 62 48149 Münster
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5223

» Projekte

SFB 878 C5 - Random walks, branching, random media

Laufzeit:	seit 05/2010
Finanzierungsart:	Drittmittel
Förderung durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Projektmitglieder:	Professor Dr. Gerold Alsmeyer Professor Dr. Nina Gantert Michael Kochler Professor Dr. Matthias Löwe Diplom-Mathematiker Matti Schneider
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1283

SFB 878 C6 - Random matrices and iterated function systems

Laufzeit:	seit 05/2010
Finanzierungsart:	Drittmittel
Förderung durch:	DFG - Sonderforschungsbereich

Projektmitglieder: Professor Dr. Gerold Alsmeyer | Professor Dr. Christopher Deninger
| Professor Dr. Matthias Löwe | Diplom-Mathematiker Sebastian
Mentemeier

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1292>

FOR 1086 - K2P-Kanäle - vom Molekül zur Physiologie und Pathophysiologie - TP 02 "Modulation, Funktion und neuroprotektives Potential von TASK-Kanälen im zentralen Nervensystem"

Laufzeit: 01/2008 - 12/2011

Finanzierungsart: Drittmittel

Förderung durch: DFG - Forschergruppe

Förderkennzeichen: BU1019/9-1

Projektmitglieder: Univ. Prof. Dr. Dr. Sven Günther Meuth | Diplom-Informatiker Patrick
Meuth | Stefan Bittner | Apl.-Prof. Dr. Thomas Budde | Dr. rer. nat. Petra
Ehling

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/3396>

» Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2010 **Cont R, Löwe M** 2010, 'Social distance, heterogeneity and social interactions', *J. Math. Econom.*, Jg. 46, Nr. 4, S. 572--590. doi:10.1016/j.jmateco.2010.03.009 [Veröffentlicht]
- 2010 **Dereich S** 2010, 'Rough paths analysis of general Banach space-valued Wiener processes', *J. Funct. Anal.*, Jg. 258, Nr. 9, S. 2910-2936. doi:10.1016/j.jfa.2010.01.018 [Veröffentlicht]
- 2010 **Eichelsbacher P, Löwe M** 2010, 'Stein's method for dependent random variables occurring in statistical mechanics', *ELECTRONIC JOURNAL OF PROBABILITY*, Jg. 15, S. no. 30, 962--988. [Veröffentlicht]
- 2010 **Fribergh A, Gantert N, Popov S** 2010, 'Speedup and slowdown for transient random walks in random environment', *Probability Theory and Related Fields*, Jg. 147, S. 43-88. [Veröffentlicht]
- 2010 **Fribergh A, Gantert N, Popov S** 2010, 'On slowdown and speedup of transient random walks in random environment', *Probab. Theory Related Fields*, Jg. 147, Nr. 1-2, S. 43--88. doi:10.1007/s00440-009-0201-2 [Veröffentlicht]
- 2010 **Gantert N, Müller S, Popov S, Vachkovskaia M** 2010, 'Survival of branching random walks in random environment', *JOURNAL OF THEORETICAL PROBABILITY*, Jg. 23, Nr. 4, S. 1002--1014. doi:10.1007/s10959-009-0227-5 [Veröffentlicht]
- 2010 **Gantert N, Peres Y, Shi Z** 2010, 'The infinite valley for a recurrent random walk in random environment', *ANNALES DE L INSTITUT HENRI POINCARÉ-PROBABILITES ET STATISTIQUES*, Jg. 46, Nr. 2, S. 525--536. doi:10.1214/09-AIHP205 [Veröffentlicht]
- 2010 **Surulescu Christina, Surulescu Nicolae** 2010, 'A Nonparametric Approach to Cells Dispersal', *Int. J. of Biomathematics and Biostatistics*, Jg. 1, S. 109-128. [Veröffentlicht]
- 2009 **Alsmeyer G, Iksanov A** 2009, 'A Log-Type Moment Result for Perpetuities and Its Application to Martingales in Supercritical Branching Random Walks', *ELECTRONIC JOURNAL OF PROBABILITY*, Jg. 14, S. 289-312. [Veröffentlicht]

- 2009 **Alsmeyer G, Iksanov A, Rosler U** 2009, 'On Distributional Properties of Perpetuities', *JOURNAL OF THEORETICAL PROBABILITY*, Jg. 22, Nr. 3, S. 666-682. doi:10.1007/s10959-008-0156-8 [Veröffentlicht]
- 2009 **Aurzada F, Dereich S** 2009, 'Small deviations of general Lévy processes', *Ann. Probab.*, Jg. 37, Nr. 5, S. 2066-2092. doi:10.1214/09-AOP457 [Veröffentlicht]
- 2009 **Aurzada F, Dereich S** 2009, 'The coding complexity of Lévy processes', *Foundations of Computational Mathematics*, Jg. 9, Nr. 3, S. 359-390. doi:10.1007/s10208-008-9035-z [Veröffentlicht]
- 2009 **Aurzada F, Dereich S, Scheutzow M, Vormoor C** 2009, 'High resolution quantization and entropy coding of jump processes', *Journal of Complexity*, Jg. 25, Nr. 2, S. 163-187. doi:10.1016/j.jco.2008.10.002 [Veröffentlicht]
- 2009 **Bartsch C, Gantert N, Kochler M** 2009, 'Survival and growth of a branching random walk in random environment', *Markov Process. Related Fields*, Jg. 15, Nr. 4, S. 525--548. [Veröffentlicht]
- 2009 **Behrens S, Löwe M** 2009, 'Moderate deviations for word counts in biological sequences', *J. Appl. Probab.*, Jg. 46, Nr. 4, S. 1020--1037. doi:10.1239/jap/1261670686 [Veröffentlicht]
- 2009 **Coulon P, Herr D, Kanyshkova T, Meuth P, Budde T, Pape HC** 2009, 'Burst discharges in neurons of the thalamic reticular nucleus are shaped by calcium-induced calcium release.', *Cell calcium*, Jg. 46, Nr. 5-6, S. 333-46. doi:10.1016/j.ceca.2009.09.005 [Veröffentlicht]
- 2009 **Creutzig J, Dereich S, Müller-Gronbach T, Ritter K** 2009, 'Infinite-dimensional quadrature and approximation of distributions', *Foundations of Computational Mathematics*, Jg. 9, Nr. 4, S. 391-429. doi:10.1007/s10208-008-9029-x [Veröffentlicht]
- 2009 **Dereich S, Mörters P** 2009, 'Random networks with sublinear preferential attachment: Degree evolutions', *ELECTRONIC JOURNAL OF PROBABILITY*, Jg. 14, S. 1222-1267. [Veröffentlicht]
- 2009 **Ebbers M, Löwe M** 2009, 'Torpid mixing of the swapping chain on some simple spin glass models', *Markov Process. Related Fields*, Jg. 15, Nr. 1, S. 59--80. [Veröffentlicht]
- 2009 **Gantert N, Müller CH** 2009, 'Preface', *METRIKA*, Jg. 69, Nr. 2-3, S. 81--84. doi:10.1007/s00184-008-0208-1 [Veröffentlicht]
- 2009 **Gantert N, Popov S, Vachkovskaia M** 2009, 'Survival time of random walks in random environments among soft obstacles', *Electronic Journal of Probability*, Jg. 14, S. 569-593. [Veröffentlicht]
- 2009 **Gantert N, Popov S, Vachkovskaia M** 2009, 'Survival time of random walk in random environment among soft obstacles', *ELECTRONIC JOURNAL OF PROBABILITY*, Jg. 14, S. no. 22, 569--593. [Veröffentlicht]
- 2009 **Gantert N, Schmidt P** 2009, 'Recurrence for the frog model with drift on Z ', *Markov Process. Related Fields*, Jg. 15, Nr. 1, S. 51--58. [Veröffentlicht]
- 2009 **Kanyshkova T, Pawlowski M, Meuth P, Dubé C, Bender RA, Brewster AL, Baumann A, Baram TZ, Pape HC, Budde T** 2009, 'Postnatal expression pattern of HCN channel isoforms in thalamic neurons: relationship to maturation of thalamocortical oscillations.', *J Neurosci*, Jg. 29, Nr. 27, S. 8847-57. doi:10.1523/JNEUROSCI.0689-09.2009 [Veröffentlicht]
- 2009 **Knöpfel H, Löwe M** 2009, 'Zur Meinungsbildung in einer heterogenen Bevölkerung---ein neuer Zugang zum Hopfield Modell', *Math. Semesterber.*, Jg. 56, Nr. 1, S. 15--38. doi:10.1007/s00591-008-0049-z [Veröffentlicht]
- 2009 **Lerner T, Bullmann V, Schulte TL, Schneider M, Liljenqvist U** 2009, 'A level-1 pilot study to evaluate of ultraporous beta-tricalcium phosphate as a graft extender in the posterior correction of adolescent idiopathic scoliosis.', *European Spine Journal*, Jg. 18, Nr. 2, S. 170-9. doi:10.1007/s00586-008-0844-1 [Veröffentlicht]

- 2009 **Löwe M, Vermet F** 2009, 'The swapping algorithm for the Hopfield model with two patterns', *Stochastic Process. Appl.*, Jg. 119, Nr. 10, S. 3471--3493. doi:10.1016/j.spa.2009.06.007 [Veröffentlicht]
- 2009 **Löwe M, Vermet F** 2009, 'Capacity bounds for the {CDMA} system and a neural network: a moderate deviations approach', *ESAIM Probab. Stat.*, Jg. 13, S. 343--362. doi:10.1051/ps:2008016 [Veröffentlicht]
- 2009 **Pawlowski M, Kanyshkova T, Meuth P, Dube C, Bender RA, Brewster AL, Baumann A, Baram TZ, Pape HC, Budde T** 2009, 'POSTNATAL EXPRESSION PATTERN OF HCN CHANNEL ISOFORMS IN THALAMIC NEURONS: RELATIONSHIP TO MATURATION OF THALAMOCORTICAL OSCILLATIONS', *Epilepsia*, Jg. 50 Suppl., S. 342-342. [Veröffentlicht]

Bericht (Arbeits-, Forschungs-, Jahresbericht)

- 2010 **Gersbach H, Surulescu N** 2010, 'Default risk in stochastic volatility model', ETH Zürich.

Abschlussarbeit (Dissertation, Habilitation)

- 2010 **Surulescu N** 2010, *On Some Classes of Continuous Time Series Models and Their Use in Financial Economics*, Dissertation, University of Heidelberg, Heidelberg.

» Promotionen

Ein Prinzip moderater Abweichungen für die Größe der größten Komponente eines Erdős-Rényi-Zufallsgraphen im superkritischen Fall

Datum der Promotion:	18.06.2010
Kandidat(in):	Ameskamp, Jens
Betreuer(in):	Professor Dr. Matthias Löwe
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Mathematik

Zur Modellierung und statistischen Auswertung von PET-Daten

Datum der Promotion:	18.06.2009
Kandidat(in):	Gebennus, Sebastian
Betreuer(in):	Professor Dr. Gerold Alsmeyer
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Mathematik

» Institut für Numerische und Angewandte Mathematik

Kontakt

Adresse:	Einsteinstr. 62 48149 Münster
Telefon:	+49 251 83-33776

Fax: +49 251 83-32729

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5229>

» Projekte

SFB 656 PM09 - Modellierung der Blutströmung für ein Atherosklerose-Modell (SFB 656 PM09)

Laufzeit: seit 04/2010

Finanzierungsart: Drittmittel

Förderung durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Projektmitglieder: Professor Dr. Mario Ohlberger | Privatdozent Dr. Dr. Timo Ropinski | Univ.-Prof. Dr. med. Michael Schäfers | Dr.med. Susanne Weckesser | Doris Niederhoff

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/740>

Modeling and Simulation of TNF receptor clustering

Laufzeit: seit 02/2010

Finanzierungsart: Eigenmittel

Projektmitglieder: Juniorprofessor Dr. Christina Surulescu

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4484>

Mehrskalenganalyse von Zweiphasenströmungen in porösen Medien für eine große Klasse von Heterogenitäten (Multi-scale)

Laufzeit: 11/2009 - 12/2012

Finanzierungsart: Drittmittel

Förderung durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung

Förderkennzeichen: 568656

Projektmitglieder: Felix Tobias Albrecht | Professor Dr. Mario Ohlberger | Patrick Henning

Kooperationspartner: Technische Universität Dortmund | Fraunhofer-Institut für Techno-und Wirtschaftsmathematik ITWM, Kaiserslautern

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1899>

SPP 1253 Optimierung mit partiellen Differentialgleichungen - Optimal control of self-consistent classical and quantum particle systems

Laufzeit: seit 07/2009

Finanzierungsart: Drittmittel

Förderung durch: DFG - Schwerpunktprogramm

Förderkennzeichen: 569012

Projektmitglieder: Professor Dr. Martin Burger

Kooperationspartner: Technische Universität Kaiserslautern

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1662>

Reduzierte Basismethoden zur Modellreduktion für Nichtlineare Parametrisierte Evolutionsgleichungen (RBevol)

Laufzeit: 04/2009 - 03/2012
Finanzierungsart: Drittmittel
Förderung durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen: OH 98/2-1
Projektmitglieder: Professor Dr. Mario Ohlberger | Martin Drohmann | Sven Kaulmann
Kooperationspartner: Universitaet Stuttgart

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2325>

Multiscale simulation of ion transport through biological and synthetic channels

Laufzeit: seit 03/2009
Finanzierungsart: Drittmittel
Förderung durch: VolkswagenStiftung
Förderkennzeichen: I/83 928
Projektmitglieder: Professor Dr. Martin Burger
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1420>

Mathematische Modellierung, Analysis und Numerik für das Verhalten von Zellpopulationen mit Anwendungen auf Tumorwachstumsprozesse: Ein Mehrskalenzugang

Laufzeit: 01/2008 - 06/2011
Finanzierungsart: Eigenmittel
Projektmitglieder: Juniorprofessor Dr. Christina Surulescu
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4483>

Regularisierung mit Singulären Energien

Laufzeit: seit 10/2007
Finanzierungsart: Drittmittel
Förderung durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen: BU 2327 / 2 - 1
Projektmitglieder: Professor Dr. Martin Burger
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/637>

Verbundprojekt Adaptive Modellierung gekoppelter hydrologischer Prozesse mit Anwendungen in der Wasserwirtschaft: Teilprojekt Mehrskalmodellierung und Systemreduktion für Grundwasserströmungen (AdaptHydroMod)

Laufzeit:	07/2007 - 10/2010
Finanzierungsart:	Drittmittel
Förderung durch:	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Förderkennzeichen:	03OMPAF1
Projektmitglieder:	Stefan Girke Patrick Henning Professor Dr. Mario Ohlberger Kathrin Smetana
Kooperationspartner:	Albert-Ludwigs-Universität Freiburg Freie Universität Berlin Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1560

Verbundprojekt INVERS: Teilprojekt TV-Regularisierung, Segmentierung und Cartoon-Rekonstruktion in der Nanoskopie

Laufzeit:	seit 06/2007
Finanzierungsart:	Drittmittel
Förderung durch:	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Förderkennzeichen:	03BUPAH3
Projektmitglieder:	Professor Dr. Martin Burger
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1535

SFB 656 B02 - Quantitative Rekonstruktionsverfahren für die PET mit a priori-Wissen (SFB 656 B02)

Laufzeit:	seit 07/2006
Finanzierungsart:	Drittmittel
Förderung durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Projektmitglieder:	Professor Dr. Martin Burger Prof. Dr. rer. medic. Klaus Peter Schäfers Dr. Frank Wübbeling Diplom-Mathematiker Ralf Engbers Prof. Dr. Sergei Gorbach Diplom-Mathematiker Thomas Kösters Jahn Philipp Müller Diplom-Mathematiker Lars Ruthotto Dr.med. Susanne Weckesser Doris Niederhoff
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/731

» Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2010 **Burger M, Carrillo J, Wolfram M** 2010, 'A mixed finite element method for nonlinear diffusion equations', *Kinetic and Related Methods*, Jg. 3, S. 59-83. [Veröffentlicht]
- 2010 **Burger M, Carrillo J, Wolfram MT** 2010, 'A mixed finite element method for nonlinear diffusion equations', *Kinetic and Related Methods*, Jg. 3, S. 59-83. [Veröffentlicht]
- 2010 **Burger M, Di Francesco M, Pietschmann J, Schlake B** 2010, 'Nonlinear cross-diffusion with size exclusion', *SIAM Journal on Mathematical Analysis*, Jg. 42, Nr. 6, S. 2842-2871. doi:10.1137/100783674 [Veröffentlicht]

- 2010 **Burger M, Nielsen B, Mardal K** 2010, 'Stability analysis of the inverse transmembrane potential problem in electrocardiography', *Inverse Problems*, Jg. 26, Nr. 10, S. 105012. doi:10.1088/0266-5611/26/10/105012 [Veröffentlicht]
- 2010 **Capasso Vincenzo, Engbers Ralf, La Torre Davide** 2010, 'On a spatial Solow model with technological diffusion and nonconcave production function', *Nonlinear Analysis: Real World Applications*, Jg. 11, Nr. 5, S. 3858-3876. doi:10.1016/j.nonrwa.2010.01.016 [Veröffentlicht]
- 2010 **Dedner A, Klöfkorn R, Nolte M, Ohlberger M** 2010, 'A generic interface for parallel and adaptive scientific computing: Abstraction principles and the DUNE-FEM module', *Computing*, Jg. 90, Nr. 3-4, S. 165-196. doi:10.1007/s00607-010-0110-3 [Veröffentlicht]
- 2010 **Espejo EE, Stevens A, Velázquez JJJL** 2010, 'A note on nonsimultaneous blow-up for a drift-diffusion model', *Differential and Integral Equations*, Jg. 23, Nr. 5-6, S. 451-462. [Veröffentlicht]
- 2010 **Henning P, Ohlberger M** 2010, 'The heterogeneous multiscale finite element method for advection-diffusion problems with rapidly oscillating coefficients and large expected drift', *Networks and Heterogeneous Media*, Nr. 5(4), S. 711--744. doi:10.3934/nhm.2010.5.711 [Veröffentlicht]
- 2010 **Kang K, Stevens A, Velázquez JJJL** 2010, 'Qualitative behavior of a Keller-Segel model with non-diffusive memory', *Communications in Partial Differential Equations*, Jg. 35, Nr. 2, S. 245-274. doi:10.1080/03605300903473400 [Veröffentlicht]
- 2010 **Kelkel J, Surulescu C** 2010, 'On a stochastic reaction-diffusion system modeling pattern formation on seashells', *JMB*, Jg. 60, S. 765-796. [Veröffentlicht]
- 2010 **Kelkel J, Surulescu C** 2010, 'On a stochastic reaction-diffusion system modeling pattern formation on seashells', *J. Math. Biol.*, Jg. 60, Nr. 6, S. 765--796. doi:10.1007/s00285-009-0284-5 [Veröffentlicht]
- 2010 **Mikula K, Ohlberger M** 2010, 'A New Level Set Method for Motion in Normal Direction Based on a Semi-Implicit Forward-Backward Diffusion Approach', *SIAM J. Sci. Comput.*, Nr. 32(3), S. 1527--1544. doi:10.1137/09075946X [Veröffentlicht]
- 2010 **Mues T, Heuer A, Burger M, Lubashevsky I** 2010, 'A model of oscillatory zoning in two dimensions: simulation and mode analysis', *Physical Review E*, Jg. 81, Nr. 5, S. 051605. doi:10.1103/PhysRevE.81.051605 [Veröffentlicht]
- 2010 **Surulescu C** 2010, 'On a time-dependent fluid-solid coupling in 3D with nonstandard boundary conditions: steps towards modeling blood flow', *Acta Appl. Math.*, Jg. 110, Nr. 3, S. 1087--1104. doi:10.1007/s10440-009-9495-4 [Veröffentlicht]
- 2010 **Surulescu C and Surulescu N** 2010, 'A Nonparametric Approach to Cell Dispersal', *Int. J. of Biomathematics and Biostatistics*, Jg. 1, S. 109-128. [Im Druck]
- 2010 **Surulescu C.** 2010, 'On a Time-Dependent Fluid-Solid Coupling in 3D with Nonstandard Boundary Conditions. Steps Towards Modeling Blood Flow', *Acta Applicandae Mathematica*, Jg. 110, S. 1087-1104. [Veröffentlicht]
- 2010 **Wolfram M, Burger M, Siwy Z** 2010, 'Mathematical modeling and simulation of nanopore blocking by precipitation', *J. Phys.: Cond. Matt.*, Jg. 22, S. 45401. doi:10.1088/0953-8984/22/45/454101 [Veröffentlicht]
- 2010 **Zhang X, Burger M, Bresson X, Osher S** 2010, 'Bregmanized nonlocal regularization for deconvolution and sparsereconstruction', *SIAM J. Imaging Sci.*, Jg. 3, Nr. 3, S. 253--276. doi:10.1137/090746379 [Veröffentlicht]
- 2010 **Zhang X, Burger M, Osher S** 2010, 'A unified primal-dual algorithm framework based on Bregman iteration', *J Sci Comp*, Jg. 3. [Veröffentlicht]
- 2009 **Bachmayr M, Burger M** 2009, 'Iterative total variation schemes for nonlinear inverse problems', *Inverse Problems*, Jg. 25. [Veröffentlicht]

- 2009 **Bastian P, Engwer C** 2009, 'An unfitted finite element method using discontinuous Galerkin', *International Journal for Numerical Methods in Engineering*, Jg. 79, Nr. 12. doi:10.1002/nme.2631 [Veröffentlicht]
- 2009 **Brune C, Maurer H, Wagner M** 2009, 'Detection of Intensity and Motion Edges within Optical Flow via Multidimensional Control', *SIAM J. Imag. Sci.*, Jg. 2, Nr. 4, S. 1190-1210. doi:10.1137/080725064 [Veröffentlicht]
- 2009 **Burger M, He L, Schönlieb C** 2009, 'Cahn-Hilliard inpainting and a generalization for grayvalue image', *SIAM J. Imag. Sci.*, Jg. 3, S. 3. [Veröffentlicht]
- 2009 **Büther F, Dawood M, Stegger L, Wübbeling F, Schäfers M, Schober O, Schäfers KP** 2009, 'List mode-driven cardiac and respiratory gating', *PET. J. Nucl. Med.*, Jg. 50, S. 674-681. [Veröffentlicht]
- 2009 **Büther F, Dawood M, Stegger L, Wübbeling F, Schäfers M, Schober O, Schäfers KP** 2009, 'List mode-driven cardiac and respiratory gating in PET.', , Jg. 50, Nr. 5, S. 674-81. doi:10.2967/jnumed.108.059204
- 2009 **Dkhil F, Stevens A** 2009, 'Traveling wave speeds in rapidly oscillating media', *Discrete and Continuous Dynamical Systems - Series A (DCDS-A)*, Jg. 25, Nr. 1, S. 89-108. doi:10.3934/dcds.2009.25.89 [Veröffentlicht]
- 2009 **Espejo E E, Stevens A, Velazquez JLL** 2009, 'Simultaneous finite time blow-up in a two species model for chemotaxis', *Analysis*, Jg. 29, Nr. 3, S. 317-338. doi:10.1524/anly.2009.1029 [Veröffentlicht]
- 2009 **Henning P, Ohlberger M** 2009, 'The heterogeneous multiscale finite element method for elliptic homogenization problems in perforated domains', *Numer. Math.*, Jg. 113, S. 601-629. doi:10.1007/s00211-009-0244-4 [Veröffentlicht]
- 2009 **Kang K, Perthame B, Stevens A, Velázquez JLL** 2009, 'An integro-differential equation model for alignment and orientational aggregation', *Journal of Differential Equations*, Jg. 246, Nr. 4, S. 1387-1421. doi:10.1016/j.jde.2008.11.006 [Veröffentlicht]
- 2009 **Kelkel J, Surulescu C** 2009, 'A weak solution approach to a reaction-diffusion system modeling pattern formation on seashells', *MMAS*, Jg. 32, S. 2267-2286. [Veröffentlicht]
- 2009 **Kelkel J, Surulescu C** 2009, 'A weak solution approach to a reaction-diffusion system modeling pattern formation on seashells', *Math. Methods Appl. Sci.*, Jg. 32, Nr. 17, S. 2267--2286. doi:10.1002/mma.1133 [Veröffentlicht]
- 2009 **Ohlberger M** 2009, 'A review of a posteriori error control and adaptivity for approximations of nonlinear conservation laws.', *International Journal for Numerical Methods in Fluids*, Jg. 59, Nr. International Journal for Numerical Methods in Fluids, S. 333--354. doi:10.1002/flid.1686 [Veröffentlicht]
- 2009 **Primi I, Stevens A, Velázquez JLL** 2009, 'Mass-selection in alignment models with non-deterministic effects', *Communications in Partial Differential Equations*, Jg. 34, Nr. 5, S. 419-456. doi:10.1080/03605300902797171 [Veröffentlicht]
- 2009 **Steinstraeter O, Sillekens S, Junghofer M, Burger M, Wolters C** 2009, 'Sensitivity of beamformer source analysis to deficiencies in forward modeling', *Human Brain Mapping*, Jg. 31, S. 1907-1927. [Veröffentlicht]

Bericht (Arbeits-, Forschungs-, Jahresbericht)

- 2010 **Drohmann M, Haasdonk B, Ohlberger M** 2010, 'Reduced Basis Approximation for Nonlinear Parametrized Evolution Equations based on Empirical Operator Interpolation'. [Veröffentlicht]
- 2010 **Mikula K, Ohlberger M** 2010, 'A New Inflow-Implicit/Outflow-Explicit Finite Volume Method for Solving Variable Velocity Advection Equations'. [Veröffentlicht]

- 2010 **Moeller M, Burger M, Dieterich P, Schwab A** 2010, 'A Framework for Automated Cell Tracking in Phase Contrast Microscopic Videos based on Normal Velocities'. [Veröffentlicht]
- 2010 **Ohlberger M, Smetana K** 2010, 'A new problem adapted hierarchical model reduction technique based on reduced basis methods and dimensional splitting'. [Veröffentlicht]
- 2010 **Surulescu C, Surulescu N** 2010, 'On two approaches to a multiscale model for bacterial chemotaxis'. [In Bearbeitung]
- 2009 **Henning P, Ohlberger M** 2009, 'A-posteriori error estimate for a heterogeneous multiscale finite element method for advection-diffusion problems with rapidly oscillating coefficients and large expected drift.'. [Veröffentlicht]
- 2009 **Primi I, Stevens A, Velázquez JJL** 2009, 'Pattern forming instabilities driven by non-diffusive interaction', Leipzig. [Eingereicht]

Buchbeitrag (Sammel-, Herausgeberband)

- 2010 **Wiebel A, Chan R, Wolf C, Robitzki A, Stevens A, Scheuermann G** 2010, 'Topological flow structure in a mathematical model for rotation-mediated cell aggregation', In Pascucci V, Tricoche X, Hagen H, Tierny J (Hrsg.), *Topological Methods in Data Analysis and Visualization - Theory, Algorithms, and Applications*, Springer, Heidelberg, Dordrecht, London, New York, S. 193-204. doi:10.1007/978-3-642-15014-2_16 [Veröffentlicht]
- 2009 **Burger M, Kaltenbacher B, Neubauer A** 2009, 'Iterative solution methods', In Scherzer O (Hrsg.), *Handbook of Mathematical Methods in Imaging*, Springer, S. .. [Veröffentlicht]
- 2009 **Haasdonk B, Ohlberger M** 2009, 'Reduced Basis Method for Explicit Finite Volume Approximations of Nonlinear Conservation Laws', In (Hrsg.), *Hyperbolic problems: theory, numerics and applications*, Amer. Math. Soc., Providence, RI. [Veröffentlicht]

Buch (Sammel-, Herausgeberband)

- 2009 **DiBenedetto E, Perthame B, Stevens A (Hrsg.)** 2009, *Mathematical biology. Abstracts from the workshop held May 30, 2009. Organized by Emmanuele DiBenedetto, Benoit Perthame and Angela Stevens. Oberwolfach Reports. Vol. 6, no. 2., S. 1303-1373*, EMS Publ. House, Zürich. doi:10.4171/OWR/2009/24 [Veröffentlicht]

Aufsatz (Konferenz)

- 2010 **Benning M, Heins P, Burger M** 2010, 'A Solver for Dynamic PET Reconstruction based on Forward-Backward Splitting', Präsentiert auf ICNAAM 2010, S. 1967-1970.
- 2010 **Dawood M, Brune C, Jiang X, Büther F, Burger M, Schober O, Schäfers M, Schäfers K** 2010, 'A continuity equation based optical flow method for cardiac motion correction in 3D PET data', In Hongen Liao, P.J. Eddie Edwards, Xiaochuan Pan (Hrsg.), *Medical Imaging and Augmented Reality: 5th International Workshop, MIAR 2010, Beijing, China, September 19-20, 2010, Proceedings (Lecture Notes in ... Vision, Pattern Recognition, and Graphics)*, Springer, Berlin Heidelberg, S. 88-97. doi:10.1007/978-3-642-15699-1_10 [Veröffentlicht]
- 2010 **Mallidis C, Wistuba J, Bleisteiner B, Gross P, Wubbeling F, Fallnich C, Burger M, Schlatt S** 2010, 'Confocal Raman microspectroscopy, the future for semen analysis?', Präsentiert auf , S. 48-48. doi:10.1111/j.1365-2605.2010.01106.x [Veröffentlicht]
- 2010 **Sawatzky A, Burger M** 2010, 'Edge-Preserving Regularization for the Deconvolution of Biological Images in Nanoscopy', Präsentiert auf ICNAAM 2010, S. 1983-1986. doi:10.1063/1.3498325

- 2009 **Brune C, Sawatzky A, Burger M** 2009, 'Bregman-EM-TV Methods with Application to Optical Nanoscopy', Präsentiert auf SSVM 2009, S. 235-246. doi:10.1007/978-3-642-02256-2_20 [Veröffentlicht]
- 2009 **Drohmann M, Haasdonk B, Ohlberger M** 2009, 'Reduced Basis Method for Finite Volume Approximation of Evolution Equations on Parametrized Geometries', Präsentiert auf Proceedings of ALGORITMY 2009, S. 111--120. [Veröffentlicht]
- 2009 **Haasdonk B, Ohlberger M** 2009, 'Efficient reduced models for parametrized dynamical systems by offline/online decomposition', Präsentiert auf . [Veröffentlicht]
- 2009 **Haasdonk B, Ohlberger M** 2009, 'Space-adaptive reduced basis simulation for time-dependent problems', Präsentiert auf . [Veröffentlicht]
- 2009 **Sawatzky A, Brune C, Müller J, Burger M** 2009, 'Total Variation Processing of Images with Poisson Statistics', Präsentiert auf CAIP 2009, Springer, Berlin, S. 533-540. doi:10.1007/978-3-642-03767-2_65 [Veröffentlicht]
- 2009 **Schellmann M, Gorlatch S, Meiländer D, Kösters T, Wübbeling F, Burger M** 2009, 'Parallel medical image reconstruction: From graphics processors to grids', Präsentiert auf 10th International Conference PaCT. [Veröffentlicht]
- 2009 **Schönlieb C, Bertozzi A, Burger M, He L** 2009, 'Image inpainting using a fourth-order total variation flow', Präsentiert auf SampTA09.

Sonstige (technische Spezifikation, informelle Veröffentlichung)

- 2010 **Benning M** 2010, 'Improved Dynamic PET via Kinetic Models and Operator Splitting'. [Veröffentlicht]
- 2010 **Schaefer, Michael** 2010, 'Parameteroptimierung für elliptische Differentialgleichungen mit Hilfe der Reduzierten Basis Methode'.
- 2009 **Albrecht F** 2009, 'Local Discontinuous Galerkin Verfahren für die Stokes Gleichungen und Homogenisierung in porösen Medien'. [Veröffentlicht]
- 2009 **Drohmann M** 2009, 'Reduzierte Basis Methoden für ungesättigte Grundwasserströmungen'. [Veröffentlicht]

Abschlussarbeit (Dissertation, Habilitation)

- 2009 **Engwer C** 2009, *An Unfitted Discontinuous Galerkin Scheme for Micro-scale Simulations and Numerical Upscaling*, Dissertation, Universität Heidelberg, Heidelberg. [Veröffentlicht]

» Preise und Auszeichnungen

Gewinner des 1. Münsteraner Science-Slams

- Verliehen in:** 05/2010
- Preisträger:** Diplom-Mathematiker Lars Ruthotto
- Verliehen durch:** Radio Q

Calderón-Preis

- Verliehen in:** 07/2009
- Preisträger:** Professor Dr. Martin Burger

Verliehen durch: Inverse Problems International Association (IPIA)

» Promotionen

Derivation and Analysis of Scatter Correction Algorithms for Quantitative Positron Emission Tomography

Datum der Promotion: 20.07.2010
Kandidat(in): Diplom-Mathematiker Thomas Kösters
Betreuer(in): Prof. em. Dr. Frank Natterer
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Mathematik

4D Imaging in Tomography and Optical Nanoscopy

Datum der Promotion: 15.07.2010
Kandidat(in): Dr. Christoph Brune
Betreuer(in): Professor Dr. Martin Burger
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Mathematik

Mathematical Modelling and Simulation of Ion Channels

Datum der Promotion: 20.12.2009
Kandidat(in): Katrin Arning
Betreuer(in): Professor Dr. Martin Burger

Numerics for Evolution Equations - A General Interface Based Design Concept

Datum der Promotion: 18.12.2009
Kandidat(in): Klöfkorn Robert
Betreuer(in): Professor Dr. Mario Ohlberger
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

» Institut für Didaktik der Mathematik und der Informatik

Kontakt

Adresse: Fliegerstr. 21
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5233>

» Projekte

Entwicklung einer virtuellen Plattform zur persönlichen Defizit-Analyse und -Behebung im Fach Mathematik für Teilnehmerinnen und Teilnehmer von Meisterlehrgängen (Mathe-Meister)

Laufzeit:	05/2008 - 06/2011
Finanzierungsart:	Drittmittel
Förderung durch:	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Förderkennzeichen:	01PF07004
Projektmitglieder:	Professor Dr. Martin Stein
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1529

» Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

-
- 2010 **Greefrath G** 2010, 'Kwalitatief werken met ICT?', *Nieuwe Wiskrant*, Jg. 29, Nr. 4, S. 21-26. [Veröffentlicht]
 - 2010 **Greefrath G** 2010, 'Mit dem Computer qualitativ arbeiten?', *Praxis der Mathematik in der Schule*, Jg. 52, Nr. 31, S. 20-24. [Veröffentlicht]
 - 2010 **Greefrath G** 2010, 'Problemlösen und Modellieren - Zwei Seiten der gleichen Medaille', *Der Mathematikunterricht*, Jg. 56, Nr. 3, S. 44-56. [Veröffentlicht]
 - 2010 **Greefrath G, Elschenbroich HJ, Bruder R** 2010, 'Empfehlungen für zentrale Prüfungen in Mathematik - Betrachtet aus der Perspektive der Schnittstelle Schule-Hochschule', *Der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht*, Jg. 63, Nr. 3, S. 172-176. [Veröffentlicht]
 - 2010 **Greefrath G, Elschenbroich J, Bruder R** 2010, 'De inzet van ict in het Duitse eindexamen', *Nieuwe Wiskrant*, Jg. 30, Nr. 2, S. 17-21. [Veröffentlicht]
 - 2010 **Greefrath G, Hußmann S, Fröhlich I** 2010, 'Geometrie bewegen', *Praxis der Mathematik in der Schule*, Jg. 52, Nr. 34, S. 1-8. [Veröffentlicht]
 - 2010 **Hußmann St, Greefrath G** 2010, 'Mit Dreiecken die Erde vermessen - eine sinnstiftende Einführung in die Dreiecksgeometrie und den Umgang mit einem DGS', *Praxis der Mathematik in der Schule*, Jg. 52, Nr. 34, S. 20-24. [Veröffentlicht]
 - 2009 **Greefrath G** 2009, 'Unschärfe Aufgaben - selbst erstellen', *Praxis der Mathematik in der Schule*, Jg. 51, Nr. 26, S. 39-42. [Veröffentlicht]
 - 2009 **Greefrath G** 2009, 'Messwerte mit Funktionen approximieren', *Praxis der Mathematik in der Schule*, Jg. 51, Nr. 28, S. 33-37. [Veröffentlicht]
 - 2009 **Greefrath G, Leuders T** 2009, 'Nicht von ungefähr: Runden - Schätzen - Nähern', *Praxis der Mathematik in der Schule*, Jg. 51, Nr. 28, S. 1-6. [Veröffentlicht]

Buch (Monographie)

-
- 2010 **Greefrath G** 2010, *Didaktik des Sachrechnens in der Sekundarstufe*, Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag. [Veröffentlicht]

- 2010 **Greefrath G** 2010, *Modellieren lernen mit offenen realitätsnahen Aufgaben*, 3. Aufl., Aulis, Köln. [Veröffentlicht]

Buchbeitrag (Sammel-, Herausgeberband)

- 2010 **Greefrath G** 2010, 'Analysis of Modeling Problem Solutions with Methods of Problem Solving', In Lesh R, Galbraith P L, Haines C, Hurford A (Hrsg.), *Modeling students' mathematical modeling competencies*, S. 265-271. doi:10.1007/978-1-4419-0561-1_23 [Veröffentlicht]
- 2010 **Stein Martin** 2010, 'Das Projekt Mathe-Meister: Stand der Dinge', In Lindmeier Anke, Ufer Stefan (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2010 - VORTRÄGE AUF DER 44. TAGUNG FÜR DIDAKTIK DER MATHEMATIK VOM 08.03.2010 BIS 12.03.2010 IN MÜNCHEN*, WTM-Verlag, Münster, S. 827-830. [Veröffentlicht]
- 2009 **Möwes Gudrun, Stein Martin** 2009, 'Offene Aufgaben und Problemlösen im Kontextbereich „Zoo“', In Peter-Koop Andrea (Hrsg.), *Festschrift für Bernd Wollring zum 60.Geburtstag*, FRanzbecker, Hildesheim, S. 127-141. [Veröffentlicht]
- 2009 **Stein Martin, Winter Kathrin** 2009, 'Das Projekt Mathe-Meister: Strukturen und Konzeption', In Neubrand Michael (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2009 - VORTRÄGE AUF DER 43. TAGUNG FÜR DIDAKTIK DER MATHEMATIK VOM 02.03.2008 BIS 06.03.2009 IN OLDENBURG*, WTM-Verlag, Münster, S. 887-890. [Veröffentlicht]

Rezension

- 2010 **Greefrath G** 2010, 'Rezension "Elementare Analysis. Von der Anschauung zur Theorie"', S. 47. [Veröffentlicht]

Buch (Sammel-, Herausgeberband)

- 2010 **Fuchs Mandy, Käpnick Friedhelm (Hrsg.)** 2010, *Mathematisch begabte Kinder : eine Herausforderung für Schule und Wissenschaft*, LIT, Münster. [Veröffentlicht]

Aufsatz (Konferenz)

- 2010 **Siller H, Greefrath G** 2010, 'Mathematical Modelling in Class regarding to Technology', In Durand-Guerrier V, Soury-Lavergne S, Arzarello F (Hrsg.), *Proceedings of the Sixth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education (CERME 6). January 28th - February 1st 2009*. [Veröffentlicht]

Audiovisuelle Medien (Audio, Video, Animationen)

- 2010 **Stein Martin, Blankenagel Karsten** 2010, 'Lern- und Übungs-CD für die Schulbuchreihe LEONARDO; 3. Schuljahr', Diesterweg, Braunschweig. [Veröffentlicht]
- 2010 **Stein Martin, Blankenagel Karsten** 2010, 'Lern- und Übungs-CD für die Schulbuchreihe LEONARDO; 4. Schuljahr', Diesterweg, Braunschweig. [Veröffentlicht]
- 2009 **Stein Martin, Blankenagel Karsten** 2009, 'Lern- und Übungs-CD für die Schulbuchreihe LEONARDO, 1. Schuljahr', Diesterweg, Braunschweig. [Veröffentlicht]
- 2009 **Stein Martin, Blankenagel Karsten** 2009, 'Lern- und Übungs-CD für die Schulbuchreihe LEONARDO; 2. Schuljahr', Diesterweg, Braunschweig. [Veröffentlicht]

» Promotionen

Offene Aufgaben aus der Lebensumwelt Zoo - Problemlöse- und Modellierungsprozesse von Grundschülerinnen und Grundschülern bei offenen realitätsnahen Aufgaben

Datum der Promotion:	07.10.2010
Kandidat(in):	Möwes-Butschko, Gudrun
Betreuer(in):	Professor Dr. Martin Stein
Abschlussgrad:	Dr. paed.
Promotionsstudiengang:	Erziehungswissenschaft

Mathematisch begabte Mädchen - Untersuchungen zu geschlechts- und begabungsspezifischen Besonderheiten im Grundschulalter

Datum der Promotion:	28.06.2010
Kandidat(in):	Ralf Benölken
Betreuer(in):	Professor Dr. Friedhelm Käpnick
Abschlussgrad:	Dr. paed.
Promotionsstudiengang:	Erziehungswissenschaft

» Institut für Informatik

Kontakt

Adresse:	Einsteinstr. 62 48149 Münster
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5238

» Projekte

SPP 1496 - Informationsflusskontrolle für mobile Komponenten mittels präziser Analyse paralleler Programme (IFC for Mobile Components)

Laufzeit:	seit 08/2010
Finanzierungsart:	Drittmittel
Förderung durch:	DFG - Schwerpunktprogramm
Förderkennzeichen:	MU 1508/2-1; 579477
Projektmitglieder:	Prof. Dr. Markus Müller-Olm Benedikt Nordhoff
Kooperationspartner:	Karlsruher Institut für Technologie
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4995

SFB 656 PM09 - Modellierung der Blutströmung für ein Atherosklerose-Modell (SFB 656 PM09)

Laufzeit:	seit 04/2010
Finanzierungsart:	Drittmittel

Förderung durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Projektmitglieder: Professor Dr. Mario Ohlberger | Privatdozent Dr. Dr. Timo Ropinski | Univ.-Prof. Dr. med. Michael Schäfers | Dr.med. Susanne Weckesser | Doris Niederhoff

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/740>

Benutzerschnittstellen für omni-direktionale Lokomotion in immersiven virtuellen Umgebungen basierend auf Redirected Walking (LOCUI)

Laufzeit: 02/2010 - 01/2013

Finanzierungsart: Drittmittel

Förderung durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung

Förderkennzeichen: 569213

Projektmitglieder: Professor Dr. Markus Lappe | Dr. Frank Steinicke

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1746>

Avionic Digital Service Platform (AVIGLE)

Laufzeit: seit 12/2009

Finanzierungsart: Drittmittel

Förderung durch: Bund (außer BMBF)

Förderkennzeichen: 005-0908-0103

Projektmitglieder: Professor Dr. Klaus Hinrichs | Dr. Frank Steinicke

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1647>

Erstellung einer Software zur Untersuchung der dreidimensionalen Wahrnehmungsfähigkeit von Kindern

Laufzeit: seit 11/2009

Finanzierungsart: Drittmittel

Förderung durch: Kantonsspital St. Gallen, Schweiz

Projektmitglieder: Prof. Dr. Xiaoyi Jiang

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/338>

Beitrag zur Initiierung und Intensivierung einer bilateralen Kooperation im Rahmen einer Vereinbarung zwischen der DFG

Laufzeit: 07/2009 - 06/2010

Finanzierungsart: Drittmittel

Förderung durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung

Förderkennzeichen: 567919

Projektmitglieder: Prof. Dr. Xiaoyi Jiang

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1891>

Multi-touch Interaktion mit 3D Geodaten auf stereoskopischen Projektionsflächen (iMUTS)

Laufzeit: seit 06/2009

Finanzierungsart: Drittmittel

Förderung durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung

Förderkennzeichen: 567951

Projektmitglieder: Dr. Frank Steinicke | Professor Dr. Klaus Hinrichs

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1881>

Tagung CAIP 2009 in Münster (02. - 04.09.2009)

Laufzeit: 03/2009 - 09/2009

Finanzierungsart: Drittmittel

Förderung durch: Sonstige Mittelgeber

Projektmitglieder: Prof. Dr. Xiaoyi Jiang

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2113>

SFB 656 C03 - Ultraschall-basierte molekulare Bildgebung (SFB 656 C03)

Laufzeit: seit 01/2009

Finanzierungsart: Drittmittel

Förderung durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Projektmitglieder: Dr. Jörg Stypmann | Prof. Dr. Xiaoyi Jiang | Professor Klaus Tiemann | Dr.med. Susanne Weckesser | Doris Niederhoff

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/307>

Optimale interprozedurale Analyse von Programmen mit dynamischer Threaderzeugung (OPIAT)

Laufzeit: seit 09/2007

Finanzierungsart: Drittmittel

Förderung durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung

Förderkennzeichen: 547063

Projektmitglieder: Prof. Dr. Markus Müller-Olm | Alexander Wenner

Kooperationspartner: Technische Universität München

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/653>

Projektbezogener Personenaustausch mit Hongkong

Laufzeit: seit 12/2006

Finanzierungsart: Drittmittel

Förderung durch: Deutscher Akademischer Austausch Dienst (DAAD)
Förderkennzeichen: D/09/00805
Projektmitglieder: Prof. Dr. Xiaoyi Jiang
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2181>

A scalable QoS-enabled business Grid Environment for multi-user real-time online interactive applications (EDUTAIN@GRID)

Laufzeit: 09/2006 - 09/2009
Finanzierungsart: Drittmittel
Förderung durch: EU FP 6 - Specific Targeted Research Projects
Förderkennzeichen: 034601
Projektmitglieder: Prof. Dr. Sergei Gorlatch | Dr. rer. nat. Alexander Ploß (Dipl.-Math.)
Kooperationspartner: Darkworks Sa | Johannes Kepler Universitaet Linz | University Of Southampton | Amis Druzba Za Telekomunikacije D.O.O. | Bmt Ltd
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/249>

SFB 656 B02 - Quantitative Rekonstruktionsverfahren für die PET mit a priori-Wissen (SFB 656 B02)

Laufzeit: seit 07/2006
Finanzierungsart: Drittmittel
Förderung durch: DFG - Sonderforschungsbereich
Projektmitglieder: Professor Dr. Martin Burger | Prof. Dr. rer. medic. Klaus Peter Schäfers | Dr. Frank Wübbeling | Diplom-Mathematiker Ralf Engbers | Prof. Dr. Sergei Gorlatch | Diplom-Mathematiker Thomas Kösters | Jahn Philipp Müller | Diplom-Mathematiker Lars Ruthotto | Dr.med. Susanne Weckesser | Doris Niederhoff
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/731>

ITSoftTeam (ITSoftTeam)

Laufzeit: 01/2006 - 01/2009
Finanzierungsart: Drittmittel
Förderung durch: EU
Förderkennzeichen: TEMPUS CD_JEP-26195-2005
Projektmitglieder: Prof. Dr. Sergei Gorlatch
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/246>

Zuwendungen und Spenden

Laufzeit: seit 11/2005
Finanzierungsart: Drittmittel

Förderung durch: Spende
Projektmitglieder: Prof. Dr. Xiaoyi Jiang
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2434>

SFB 656 B03 - Entwicklung und Validierung quantitativer Verfahren in der Kleintier-PET

Laufzeit: seit 07/2005
Finanzierungsart: Drittmittel
Förderung durch: DFG - Sonderforschungsbereich
Projektmitglieder: Prof. Dr. rer. medic. Klaus Peter Schäfers | Prof. Dr. Xiaoyi Jiang | Marilyn P. Law (PhD) | Dr.med. Susanne Weckesser | Doris Niederhoff
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/745>

SFB 656 Z01 - Interaktive 3D-Visualisierung multiparametrischer kardiovaskulärer Bilddaten (SFB 656 Z01)

Laufzeit: seit 06/2005
Finanzierungsart: Drittmittel
Förderung durch: DFG - Sonderforschungsbereich
Projektmitglieder: Professor Dr. Klaus Hinrichs | Privatdozent Dr. Dr. Timo Ropinski | Stefan Diepenbrock | Jörg-Stefan Praßni | Diplom-Informatiker Jörg Mensmann | Dr.med. Susanne Weckesser | Doris Niederhoff
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/728>

» Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2010 **Bartenhagen C, Klein HU, Ruckert C, Jiang X, Dugas M** 2010, 'Comparative study of unsupervised dimension reduction techniques for the visualization of microarray gene expression data', *Trials*, Jg. 11, S. 567-577. doi:10.1186/1471-2105-11-567 [Veröffentlicht]
- 2010 **Blunck H, Vahrenhold J** 2010, 'In-Place Algorithms for Computing (Layers of) Maxima', *Algorithmica*, Jg. 57, Nr. 1, S. 1-21. doi:10.1007/s00453-008-9193-z [Veröffentlicht]
- 2010 **Fabritz L, Danke D, Emmerich M, Kaufmann SG, Theis K, Blana A, Fortmüller L, Laakmann S, Hermann S, Aleynichenko E, Steinfurt J, Volkery D, Riemann B, Kirchhefer U, Franz MR, Breithardt G, Carmeliet E, Schäfers M, Maier SK, Carmeliet P, Kirchhof P** 2010, 'Autonomic modulation and antiarrhythmic therapy in a model of long QT syndrome type 3.', *Cardiovasc Res*, Jg. 87, Nr. 1, S. 60-72. doi:10.1093/cvr/cvq029 [Veröffentlicht]
- 2010 **Gieseke F, Gudmundsson J, Vahrenhold J** 2010, 'Pruning Spanners and Constructing Well-Separated Pair Decompositions in the Presence of Memory Hierarchies', *Journal of Discrete Algorithms*, Jg. 8, Nr. 2, S. 259-272. doi:10.1016/j.jda.2010.03.001 [Veröffentlicht]
- 2010 **Gorlatch S, Meilaender D, Bartolomeus S, Fujita H, Theurl T, Hoeren T, Heghmanns M, Boers K** 2010, 'Cheating prevention in virtual worlds: Software, economic, and law aspects', *Frontiers in Artificial Intelligence and Applications*, Jg. 217, S. 268-289. [Veröffentlicht]

- 2010 **Lewin S, Jiang X, Clausing A** 2010, 'Perceptually motivated shape evolution with shape-preserving property', *Pattern Recognition Letters*, Jg. 31, Nr. 6, S. 447-453. [Veröffentlicht]
- 2010 **Lewin S, Jiang X, Clausing A** 2010, 'Perceptually motivated shape evolution with shape-preserving property', *Pattern Recognition Letters*, Jg. 31, Nr. 6, S. 447-453.
- 2010 **Meiländer D, Gorlatch S, Cappiello C, Mazza V, Kazhamiak R, Bucchiarone A** 2010, 'Using a lifecycle model for developing and executing adaptable interactive distributed applications', *DATABASE AND EXPERT SYSTEMS APPLICATIONS, PROCEEDINGS*, Jg. 6481 LNCS, S. 175-186. [Veröffentlicht]
- 2010 **Ploss A, Meiländer D, Möllers P, Glinka F, Gorlatch S** 2010, 'Netlag: A performance evaluation tool for Massively multi-user networked applications', *HPDC 2010 - Proceedings of the 19th ACM International Symposium on High Performance Distributed Computing*, S. 573-580. doi:10.1145/1851476.1851561 [Veröffentlicht]
- 2010 **Preuss M, Beume N, Danielsiek H, Hein T, Naujoks B, Piatkowski N, Stürer R, Thom A, Wessing S** 2010, 'Towards Intelligent Team Composition and Maneuvering in Real-Time Strategy Games', *IEEE Transactions on Computational Intelligence and AI in Games*, Jg. 2, Nr. 2, S. 82--98. doi:10.1109/TCIAIG.2010.2047645 [Veröffentlicht]
- 2010 **Scharf O, Gorlatch S, Blanke F, Hemker C, Westerheide S, Priebis T, Bartenhagen C, Ploss A, Glinka F, Meilaender D** 2010, 'Scalable distributed simulation of large dense crowds using the Real-Time Framework (RTF)', *DATABASE AND EXPERT SYSTEMS APPLICATIONS, PROCEEDINGS*, Jg. 6271 LNCS, Nr. PART 1, S. 572-583. [Veröffentlicht]
- 2010 **Steinicke F, Bruder G, Hinrichs KH, Steed A** 2010, 'Gradual Transitions and their Effects on Presence and Distance Estimation', *Computers & Graphics*, Jg. 34, Nr. 1, S. 26--33. [Veröffentlicht]
- 2010 **Steinicke F, Bruder G, Jerald J, Frenz H, Lappe M** 2010, 'Estimation of Detection Thresholds for Redirected Walking Techniques', *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, Jg. 16, Nr. 1, S. 17--27. [Veröffentlicht]
- 2010 **Wittkopper K, Fabritz L, Neef S, Ort KR, Grefe C, Unsöld B, Kirchhof P, Maier LS, Hasenfuss G, Dobrev D, Eschenhagen T, El-Armouche A** 2010, 'Constitutively active phosphatase inhibitor-1 improves cardiac contractility in young mice but is deleterious after catecholaminergic stress and with aging.', *J Clin Invest*, Jg. 120, Nr. 2, S. 617-26. doi:10.1172/JCI40545 [Veröffentlicht]
- 2010 **Xiao J, He,Z C, Jiang X** 2010, 'A dynamic classifier ensemble selection approach for noise data', *Information Sciences*. [Veröffentlicht]
- 2009 **Beume N, Fonseca CM, López-Ibáñez M, Paquete L, Vahrenhold J** 2009, 'On the Complexity of Computing the Hypervolume Indicator', *{IEEE} Transactions on Evolutionary Computation*, Jg. 13, Nr. 5, S. 1075-1082. doi:10.1109/TEVC.2009.2015575 [Veröffentlicht]
- 2009 **Dawood M, Büther F, Stegger L, Jiang X, Schober O, Schäfers M, Schäfers K** 2009, 'Optimal number of respiratory gates in positron emission tomography: A cardiac patient study', *Medical Physics*, Jg. 36, Nr. 15, S. 1775-1784. [Veröffentlicht]
- 2009 **Dawood M, Büther F, Stegger L, Jiang X, Schober O, Schäfers M, Schäfers KP** 2009, 'Optimal number of respiratory gates in positron emission tomography: a cardiac patient study.', , Jg. 36, Nr. 5, S. 1775-84. doi:10.1118/1.3112422
- 2009 **Drzewiecki K, Fabritz L, Fortmuller L, Kirchhof P, Laakmann S, El-Armouche A, Wittkopper K, Zimmermann N, Muller FU, Schmitz W, Boknik P** 2009, 'Colorimetric protein phosphatase inhibition assay for specific detection of phosphatase-inhibitor-1 inhibitory compounds', *Naunyn-Schmiedeberg's Archives of Pharmacology*, Jg. 379 Suppl., S. 262. [Veröffentlicht]

- 2009 **Gorlatch S, Glinka F, Ploss A** 2009, 'Towards a scalable real-time cyberinfrastructure for online computer games', *Proceedings of the International Conference on Parallel and Distributed Systems - ICPADS*, S. 722-727. [Veröffentlicht]
- 2009 **Hoogendijk MG, Fabritz L, Scicluna BP, van Amersfoort SC, Fortmueller L, Laakmann S, Kreienkamp N, Wolf S, Piccini I, Breithardt G, Wichter T, Levkau B, Franke WW, Pieperhoff S, Ruiz P, Witt H, de Bakker JM, Coronel R, Kirchhof PP** 2009, 'Preload-Reducing Therapy Prevents Right Ventricular Enlargement, Dysfunction, Conduction Slowing and Arrhythmogenesis in Heterozygous Plakoglobin-Deficient Mice', *Circulation*, Jg. 120 Suppl., Nr. 18, S. S618-S618. [Veröffentlicht]
- 2009 **Jiang X, Hsu, -C J, Rothaus K, Menning M, Chen, -F Y** 2009, 'Chest X-Ray Based Tumor Growth Assessment for Lung Tumor Diagnosis', *Transactions on Mass-Data Analysis of Images and Signals with Applications in Medicine, Biotechnology, Chemistry and Food Industry*, Jg. 1, Nr. 1, S. 27-37. [Veröffentlicht]
- 2009 **Lewejohann L, Hoppmann AM, Kegel P, Kritzler M, Kruger A, Sachser N** 2009, 'Behavioral Phenotyping of a Murine Model of Alzheimer's Disease in a Seminaturalistic Environment Using RFID Tracking', *BEHAVIOR RESEARCH METHODS*, Jg. 41, Nr. 3, S. 850-856. doi:10.3758/BRM.41.3.850 [Veröffentlicht]
- 2009 **Metzen J, Kröger T, Schenk A, Zidowitz S, Peitgen, O H, Jiang X** 2009, 'Matching of tree structures for registration of medical images', *Image and Vision Computing*, Jg. 27, Nr. 7, S. 923-933. [Veröffentlicht]
- 2009 **Meyer-Spradow J, Ropinski T, Mensmann J, Hinrichs KH** 2009, 'Voreen: A Rapid-Prototyping Environment for Ray-Casting-Based Volume Visualizations', *IEEE Computer Graphics and Applications (Applications Department)*, Jg. 29, Nr. 6, S. 6--13. [Veröffentlicht]
- 2009 **Ploss A, Glinka F, Gorlatch S** 2009, 'A Case Study on Using RTF for Developing Multi-Player Online Games', *DATABASE AND EXPERT SYSTEMS APPLICATIONS, PROCEEDINGS*, Jg. 5415 LNCS, S. 390-400. [Veröffentlicht]
- 2009 **Ropinski T, Hermann S, Reich R, Schäfers M, Hinrichs K** 2009, 'Multimodal vessel visualization of mouse aorta PET/CT scans.', , Jg. 15, Nr. 6, S. 1515-22. [Veröffentlicht]
- 2009 **Rothaus K, Rhiem P, Jiang X** 2009, 'Separation of the retinal vascular graph in arteries and veins upon structural knowledge', *Image and Vision Computing*, Jg. 27, Nr. 7, S. 864-875. [Veröffentlicht]
- 2009 **Schellmann M, Gorlatch S, Meiländer D, Kösters T, Schäfers K, Wübbeling F, Burger M** 2009, 'Parallel medical image reconstruction: From graphics processors to grids', *DATABASE AND EXPERT SYSTEMS APPLICATIONS, PROCEEDINGS*, Jg. 5698 LNCS, S. 457-473. [Veröffentlicht]
- 2009 **Sinner MF, Pfeufer A, Perz S, Schulze-Bahr E, Mönnig G, Eckardt L, Beckmann BM, Wichmann HE, Breithardt G, Steinbeck G, Fabritz L, Käb S, Kirchhof P** 2009, 'Spontaneous Brugada electrocardiogram patterns are rare in the German general population: results from the KORA study.', *Europace*, Jg. 11, Nr. 10, S. 1338-44. doi:10.1093/europace/eup205 [Veröffentlicht]
- 2009 **Stadelmann R, Jiang X, Mojon, S D** 2009, 'A computer-based test to quantify the Pulfrich stereo phenomenon', *Ophthalmologica*. [Veröffentlicht]
- 2009 **Steinicke F, Bruder G, Hinrichs KH, Jerald J, Frenz H, Lappe M** 2009, 'Real Walking through Virtual Environments by Redirection Techniques', *Journal of Virtual Reality and Broadcasting*, Jg. 6, Nr. 2, S. 6. [Veröffentlicht]
- 2009 **Unsoeld B, Gunkel S, Vouffo J, Pfeiffer C, Kranz A, Lossnitzer D, Wollnik B, Fabritz L, Fortmueller L, Paul M, Schulze-Bahr E, Kirchhoff P, Hasenfuss G, Knoell R** 2009, 'Recapitulation of a Right Ventricular Phenotype in a Transgenic Mouse Model Overexpressing the Plakophilin-2 R413x Mutation That Causes Severe ARVC in a Large Family', *Circulation*, Jg. 120 Suppl., Nr. 18, S. S618-S618. [Veröffentlicht]

- 2009 **Von Wangenheim A, Bertoldi, F R, Sobieranski A, Coser L, Abdala D, Jiang X, Richter M, Priese L, Schmitt F** 2009, 'Color Image segmentation using an enhanced gradient network method', *Pattern Recognition Letters*, Jg. 30, Nr. 15, S. 1404-1412. [Veröffentlicht]
- 2009 **Wagner S, Hacker E, Grandi E, Weber SL, Dybkova N, Sossalla S, Sowa T, Fabritz L, Kirchhof P, Bers DM, Maier LS** 2009, 'Ca/calmodulin kinase II differentially modulates potassium currents.', *CIRCULATION-ARRHYTHMIA AND ELECTROPHYSIOLOGY*, Jg. 2, Nr. 3, S. 285-94. doi:10.1161/CIRCEP.108.842799 [Veröffentlicht]
- 2009 **Xiao J, He C, Jiang X** 2009, 'Structure identification by Bayesian classifiers based on GMDH', *Knowledge-Based Systems*, Jg. 22, Nr. 6, S. 461-470. [Veröffentlicht]
- 2009 **Zellerhoff S, Pistulli R, Mönnig G, Hinterseer M, Beckmann BM, Köbe J, Steinbeck G, Kääh S, Haverkamp W, Fabritz L, Gradaus R, Breithardt G, Schulze-Bahr E, Böcker D, Kirchhof P** 2009, 'Atrial Arrhythmias in long-QT syndrome under daily life conditions: a nested case control study.', *Journal of Cardiovascular Electrophysiology*, Jg. 20, Nr. 4, S. 401-7. doi:10.1111/j.1540-8167.2008.01339.x [Veröffentlicht]

Buch (Monographie)

- 2010 **Steinicke F, Lecuyer A, Ernst M** 2010, *IEEE VR Tutorial: Walking Through Virtual Worlds*. [Veröffentlicht]
- 2009 **Duennweber J, Gorlatch S** 2009, *Higher-Order Components for Grid Programming*, Springer Verlag, Heidelberg. [Veröffentlicht]

Buchbeitrag (Sammel-, Herausgeberband)

- 2010 **Jiang X, Bunke H** 2010, 'Learning by generalized median concept', In (Hrsg.), *Pattern Recognition and Machine Vision*, River Publishers, S. 1-16. [Veröffentlicht]
- 2010 **Wachsfeld S, Terlunen S, Jiang X** 2010, 'Robust 1-D barcode recognition on camera phones and mobile product information display', In (Hrsg.), *Mobile Multimedia Processing: Fundamentals, Methods and Applications*, Springer, S. 53-69. [Veröffentlicht]
- 2010 **Wachsfeld W, Madeja M, Jiang X** 2010, 'Developing mobile multimedia applications on Symbian OS devices', In (Hrsg.), *Mobile Multimedia Processing: Fundamentals, Methods and Applications*, Springer, S. 238-263. [Veröffentlicht]
- 2009 **Riesen K, Jiang X, Bunke H** 2009, 'Exact and inexact graph matching- Methodology and applications', In (Hrsg.), *Managing and Mining Graph Data*, Springer, S. 215-246. [Veröffentlicht]

Buch (Sammel-, Herausgeberband)

- 2010 **Vahrenhold J (Hrsg.)** 2010, *26th European Workshop on Computational Geometry (EuroCG 2010). Proceedings*, Dortmund. [Veröffentlicht]
- 2010 **Hromkovič J, Královič R, Vahrenhold J (Hrsg.)** 2010, *Teaching Fundamentals Concepts of Informatics. 4th International Conference on Informatics in Secondary Schools - Evolution and Perspectives, ISSEP 2010, Zurich, Switzerland, January 13-15, 2010. Proceedings*, Springer, Berlin. doi:10.1007/978-3-642-11376-5 [Veröffentlicht]
- 2010 **Jiang X, Ma MY, Chen CW (Hrsg.)** 2010, *Multimedia Processing: Fundamentals, Methods, and Applications*, Springer. [Veröffentlicht]
- 2009 **Vahrenhold J (Hrsg.)** 2009, *Experimental Algorithms. 8th International Symposium, SEA 2009. Dortmund, Germany, June 2009. Proceedings*, Springer, Berlin. doi:10.1007/978-3-642-02011-7 [Veröffentlicht]

- 2009 **Jiang X, Petkov N (Hrsg.)** 2009, *Computer Analysis of Images and Patterns*, Springer.
[Veröffentlicht]
- 2009 **Jones Neil D., Müller-Olm Markus (Hrsg.)** 2009, *Verification, Model Checking, and Abstract Interpretation*, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York. doi:10.1007/978-3-540-93900-9
[Veröffentlicht]

Aufsatz (Konferenz)

- 2010 **Abdala D, Jiang X** 2010, 'Fiber segmentation using constrained clustering', Präsentiert auf Proc. of ICMB. [Veröffentlicht]
- 2010 **Abdala D, Wattuya P, Jiang X** 2010, 'Ensemble clustering via random walker consensus strategy', Präsentiert auf Proc. of ICPR. [Veröffentlicht]
- 2010 **Bell T, Pasternak A, Stephenson C, Tucker AB, Vahrenhold J** 2010, 'Implementing CS Curricula in Secondary Education: An International Perspective', In *Proceedings of the 40th Annual Frontiers in Education Conference (FIE 2010)*, IEEE Computer Society, S. T2B-1-T2B-3. doi:10.1109/FIE.2010.5673370 [Veröffentlicht]
- 2010 **Bruder G, Steinicke F, Valkov D, Hinrichs KH** 2010, 'Augmented Virtual Studio for Architectural Exploration', Präsentiert auf . [Veröffentlicht]
- 2010 **Bruder G, Steinicke F, Valkov D, Hinrichs KH** 2010, 'Immersive Virtual Studio for Architectural Exploration', Präsentiert auf , S. 125--126. [Veröffentlicht]
- 2010 **Dawood M, Brune C, Jiang X, Büther F, Burger M, Schober O, Schäfers M, Schäfers K** 2010, 'A continuity equation based optical flow method for cardiac motion correction in 3D PET data', In Hongen Liao, P.J. Eddie Edwards, Xiaochuan Pan (Hrsg.), *Medical Imaging and Augmented Reality: 5th International Workshop, MIAR 2010, Beijing, China, September 19-20, 2010, Proceedings (Lecture Notes in ... Vision, Pattern Recognition, and Graphics)*, Springer, Berlin Heidelberg, S. 88-97. doi:10.1007/978-3-642-15699-1_10 [Veröffentlicht]
- 2010 **Gieseke F, Moruz G, Vahrenhold J** 2010, 'Resilient K-d Trees: K-Means in Space Revisited', In *Proceedings of the 10th IEEE International Conference on Data Mining (ICDM 2010)*, IEEE Computer Society, S. 815-820. doi:10.1109/ICDM.2010.94 [Veröffentlicht]
- 2010 **Gieseke F, Polsterer KL, Thom A, Zinn P, Bomans D, Dettmar R, Kramer O, Vahrenhold J** 2010, 'Detecting Quasars in Large-Scale Astronomical Surveys', In *Proceedings of the Ninth International Conference on Machine Learning and Applications (ICMLA 2010)*, IEEE Computer Society, S. 352-357. doi:10.1109/ICMLA.2010.59 [Veröffentlicht]
- 2010 **Gigengack F, Ruthotto L, Burger M, Wolters C, Jiang X, Schafers K** 2010, 'Motion correction of cardiac PET using mass-preserving registration', Präsentiert auf Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (NSS/MIC), S. 3317-3319. [Veröffentlicht]
- 2010 **Jiang X, Abdala D** 2010, 'Exploring the performance limit of cluster ensemble techniques', Präsentiert auf Proc. of SSPR. [Veröffentlicht]
- 2010 **Kramer O, Danielsiek H** 2010, 'DBSCAN-Based Multi-Objective Niching to Approximate Equivalent Pareto-Subsets', Präsentiert auf Genetic and Evolutionary Computation Conference (GECCO 2010), ACM, New York, NY, USA, S. 503--510. doi:10.1145/1830483.1830575 [Veröffentlicht]
- 2010 **Lammich Peter, Lochbihler Andreas** 2010, 'The Isabelle Collections Framework', In Kaufmann Matt, Paulson Lawrence C. (Hrsg.), *Interactive Theorem Proving*, Springer Berlin / Heidelberg, S. 339-354. doi:10.1007/978-3-642-14052-5_24 [Veröffentlicht]
- 2010 **Lindemann F, Ropinski T** 2010, 'Advanced Light Material Interaction for Direct Volume Rendering', Präsentiert auf , S. 101--108. [Veröffentlicht]

- 2010 **Mensmann J, Ropinski T, Hinrichs KH** 2010, 'A GPU-Supported Lossless Compression Scheme for Rendering Time-Varying Volume Data', Präsentiert auf , S. 109--116. [Veröffentlicht]
- 2010 **Mensmann J, Ropinski T, Hinrichs KH** 2010, 'An Advanced Volume Raycasting Technique using GPU Stream Processing', Präsentiert auf . [Veröffentlicht]
- 2010 **Me{\beta} C, Ropinski T** 2010, 'Efficient Acquisition and Clustering of Local Histograms for Representing Voxel Neighborhoods', Präsentiert auf , S. 117--124. [Veröffentlicht]
- 2010 **Pasternak A, Vahrenhold J** 2010, 'Braided Teaching in Secondary CS Education: Contexts, Continuity, and the Role of Programming', In Cortina T, Walker E (Hrsg.), *Proceedings of the 41st SIGCSE Technical Symposium on Computer Science Education (SIGCSE 2010)*, ACM Press, S. 204-208. doi:10.1145/1734263.1734336 [Veröffentlicht]
- 2010 **Pra{\beta}ni J, Ropinski T, Mensmann J, Hinrichs KH** 2010, 'Shape-based Transfer Functions for Volume Visualization', Präsentiert auf , S. 9--16. [Veröffentlicht]
- 2010 **Ropinski T, D{ö}ring C, Rezk-Salama C** 2010, 'Interactive Volumetric Lighting Simulating Scattering and Shadowing', Präsentiert auf , S. 169--176. [Veröffentlicht]
- 2010 **Schmeing M, Jiang X** 2010, 'Depth image based rendering: A faithful approach for the disocclusion problem', In *Proc. 3DTV-Conf.: The True Vision - Capture, Transmission and Display of 3D Video (3DTV-CON)*, S. 1--4. doi:10.1109/3DTV.2010.5506596 [Veröffentlicht]
- 2010 **Steinicke F, Bruder G, Hinrichs KH, Willemsen P** 2010, 'Change Blindness Phenomena for Stereoscopic Projection Systems', Präsentiert auf . [Veröffentlicht]
- 2010 **Stephenson C, Gal-Ezer J, Philipps M, Vahrenhold J** 2010, 'Professional Associations in K-12 Computer Science', In Ayfer R, Impagliazzo J, Laxer C (Hrsg.), *Proceedings of the 15th Annual Conference on Innovation and Technology in Computer Science Education (ITiCSE 2010)*, ACM, New York City, S. 329-330. doi:10.1145/1822090.1822207 [Veröffentlicht]
- 2010 **Tenbrinck D, Dawood M, Gigengack F, Fieseler M, Xiang X, Schäfers K** 2010, 'Motion correction in positron emission tomography considering partial volume effects in optical flow estimation', Präsentiert auf IEEE International Symposium on Biomedical Imaging: From Nano to Macro. [Veröffentlicht]
- 2010 **Thom Andreas, Kramer Oliver** 2010, 'Acceleration of DBSCAN-Based Clustering with Reduced Neighborhood Evaluations', In Dillmann Rüdiger, Beyerer Jürgen, Hanebeck Uwe D., Schultz Tanja (Hrsg.), *KI 2010: Advances in Artificial Intelligence*, Springer, Heidelberg, S. 195-202. [Veröffentlicht]
- 2010 **Valkov D, Steinicke F, Bruder G, Hinrichs KH** 2010, 'Traveling in 3D Virtual Environments with Foot Gestures and a Multi-Touch enabled WIM', Präsentiert auf . [Veröffentlicht]
- 2010 **Valkov D, Steinicke F, Bruder G, Hinrichs KH** 2010, 'Navigation through Geospatial Environments with a Multi-Touch enabled Human-Transporter Metaphor', Präsentiert auf . [Veröffentlicht]
- 2010 **Valkov D, Steinicke F, Bruder G, Hinrichs KH** 2010, 'A Multi-Touch enabled Human-Transporter Metaphor for Virtual 3D Traveling', Präsentiert auf , S. 79--82. [Veröffentlicht]
- 2010 **Wenner Alexander** 2010, 'Weighted Dynamic Pushdown Networks', In Gordon Andrew (Hrsg.), *Programming Languages and Systems, 19th European Symposium on Programming, ESOP 2010*, Springer, S. 590-609. doi:10.1007/978-3-642-11957-6_31 [Veröffentlicht]
- 2009 **Abdala ,D D, Jiang X** 2009, 'An evidence accumulation approach to constrained clustering combination', Präsentiert auf 6th Int. Conf. on Machine Learning and Data Mining in Pattern Recognition, S. 361-371. [Veröffentlicht]
- 2009 **Bruder G, Steinicke F, Frenz H, Lappe M, Hinrichs KH** 2009, 'Impact of Gender on Discrimination between Real and Virtual Stimuli', Präsentiert auf , S. 10--15. [Veröffentlicht]

- 2009 **Bruder G, Steinicke F, Hinrichs KH** 2009, 'Arch-Explore: A Natural User Interface for Immersive Architectural Walkthroughs', Präsentiert auf , S. 75--82. [Veröffentlicht]
- 2009 **Bruder G, Steinicke F, Rothaus K, Hinrichs KH** 2009, 'Enhancing Presence in Head-mounted Display Environments by Visual Body Feedback using Head-mounted Cameras', Präsentiert auf , S. 43--50. [Veröffentlicht]
- 2009 **Bruder, G., Steinicke, F., Hinrichs, K. H., Lappe, M.** 2009, 'Reorientation during Body Turns', In Hirose M, Schmalstieg D, Wingrave CA, Nishimura K (Hrsg.), *JVRC'09 Proceedings of the 15th Joint virtual reality Eurographics conference on Virtual Environments*, S. 145-152. doi:10.2312/EGVE/JVRC09/145-152 [Veröffentlicht]
- 2009 **Busch A, Staggenborg M, Brix T, Bruder G, Steinicke F, Hinrichs KH** 2009, 'Darstellung physikalischer Objekte in Immersiven Head-Mounted Display Umgebungen', Präsentiert auf , S. 233--244. [Veröffentlicht]
- 2009 **Chen,-F Y, Huang,-F Y, Jiang X, Hsu,-N Y, Lin,-H H** 2009, 'Design of clinical support systems using integrated genetic algorithm and support vector machine', Präsentiert auf 13th Int. Conf. on Computer Analysis of Images and Patterns, S. 791-798. [Veröffentlicht]
- 2009 **Cheng,-C D, Schmidt-Trucksäss A, Liu,-H S, Jiang X** 2009, 'Improved arterial inner wall detection using generalized median computation', Präsentiert auf 13th Int. Conf. on Computer Analysis of Images and patterns, S. 622-630. [Veröffentlicht]
- 2009 **Ciechanowicz Philipp, Kegel Philipp, Schellmann Maraike, Gorlatch Sergei, Kuchen Herbert** 2009, 'Parallelizing the LM OSEM Image Reconstruction on Multi-Core Clusters', Präsentiert auf International Conference ParCo, Lyon, France. [Veröffentlicht]
- 2009 **Fieseler M, Jiang X** 2009, 'Registration of depth and video data in depth image based rendering', Präsentiert auf 3DTV Conference. [Veröffentlicht]
- 2009 **Franek L, Jiang X** 2009, 'An instability problem region growing segmentation algorithms and its set median solution', Präsentiert auf Proc. of 5th Int. Symposium on Visual Computing. [Veröffentlicht]
- 2009 **Gieseke F, Vahrenhold J** 2009, 'Cache-Oblivious Construction of a Well-Separated Pair Decomposition', In Langerman S (Hrsg.), *Proceedings of the 25th European Workshop on Computational Geometry*, S. 341-344. [Veröffentlicht]
- 2009 **Gigengack F, Jiang X** 2009, 'Improved uncalibrated view synthesis by extended positioning of virtual cameras and image quality optimization', Präsentiert auf Proc. of ACCV. [Veröffentlicht]
- 2009 **Glinka F, Raed A, Gorlatch S, Ploss A** 2009, 'A Service-Oriented Interface for Highly Interactive Distributed Applications', Präsentiert auf , Springer, Delft, NL, S. 266--277. doi:10.1007/978-3-642-14122-5_31 [Veröffentlicht]
- 2009 **Gorlatch S, Glinka F, Ploss A, Fahringer T, Prodan R, Nae V, SurrIDGE M, Middleton S, Anthes C, Arragon A, Lipaj A, Rawlings C** 2009, 'Scalability of Real-Time Online Applications in Edutain@Grid', Präsentiert auf , WSEAS Press, Moscow, Russia, S. 351--356. [Veröffentlicht]
- 2009 **Grosse A, Rothaus K, Jiang X** 2009, 'Detection of non-convex objects by dynamic programming', Präsentiert auf 13th Int. Conf. on Computer Analysis of Images and Patterns, S. 285-292. [Veröffentlicht]
- 2009 **Hadwiger M, Ljung P, Rezk-Salama C, Ropinski T** 2009, 'Advanced Illumination Techniques for GPU-Based Volume Ray-Casting', Präsentiert auf , S. 39--212. [Veröffentlicht]
- 2009 **Jerald J, Steinicke F** 2009, 'Scene Instability During Head Turns', Präsentiert auf , S. 4--6. [Veröffentlicht]
- 2009 **Jerald J, Whitton M, Steinicke F** 2009, 'Scene-Motion Thresholds Correlate with Angular Head Motions for Immersive Virtual Environments', Präsentiert auf , S. 69◆75. [Veröffentlicht]

- 2009 **Kegel Philipp, Schellmann Maraike, Gorlatch Sergei** 2009, 'Using OpenMP vs. threading building blocks for medical imaging on multi-cores', In Sips Henk, Epema Dick, Lin Hai-Xiang (Hrsg.), *Euro-Par 2009 Parallel Processing, 15th International Euro-Par Conference*, Springer, S. 654-665. [Veröffentlicht]
- 2009 **Kegel Philipp, Schellmann Maraike, Gorlatch Sergei** 2009, 'A Case Study on Multi-Core Programming Using Threading Building Blocks', In Großpietsch Karl-Erwin, Herkersdorf Andreas, Uhrig Sascha, Ungerer Theo, Hähner Jörg (Hrsg.), *ARCS '09 Workshop Proceedings*, VDE, S. 39-46.
- 2009 **Kidd Nicholas, Lammich Peter, Touili Tayssir, Reps Thomas** 2009, 'A decision procedure for detecting atomicity violations for communicating processes with locks', In Pasareanu Corina S. (Hrsg.), *Model Checking Software*, Springer Berlin / Heidelberg, S. 125-142. doi:10.1007/978-3-642-02652-2_12 [Veröffentlicht]
- 2009 **Kr{ü}ger A, Sch{ö}ning J, L{ö}chtfeld M, Steinicke F, Rohs M** 2009, 'About Two Physical Interaction Metaphors: Narrowing the Gap between the Virtual and the Real World', Präsentiert auf . [Veröffentlicht]
- 2009 **Lammich Peter, Müller-Olm Markus, Wenner Alexander** 2009, 'Predecessor sets of dynamic pushdown networks with tree-regular constraints', In Bouajjani Ahmed, Maler Oded (Hrsg.), *Computer Aided Verification*, Springer Berlin / Heidelberg, S. 525-539. doi:10.1007/978-3-642-02658-4_39 [Veröffentlicht]
- 2009 **Meiländer D, Schellmann M, Gorlatch S** 2009, 'Implementing a Data-Parallel Application with Low Data Locality on Multicore Processors', Präsentiert auf , Delft, NL, S. 57--64. [Veröffentlicht]
- 2009 **Pasternak A, Vahrenhold J** 2009, 'Rote Fäden zur Kontextorientierung im Informatikunterricht', In Peters I (Hrsg.), *Informatische Bildung in Theorie und Praxis, 13. GI-Fachtagung - Informatik und Schule (INFOS 2009)*, Log In, S. 45-56. [Veröffentlicht]
- 2009 **Pra{ß}ni J, Ropinski T, Hinrichs KH** 2009, 'Efficient Boundary Detection and Transfer Function Generation in Direct Volume Rendering', Präsentiert auf , S. 285-294. [Veröffentlicht]
- 2009 **Reinermann T, Gei{ß}ler D, Steinicke F, Hinrichs KH** 2009, 'Exploration von 3D-Stadtmodellen durch X-Ray-CiView', Präsentiert auf , S. 255--258. [Veröffentlicht]
- 2009 **Rezk-Salama C, Hadwiger M, Ropinski T, Ljung P** 2009, 'Advanced Illumination Techniques for GPU Volume Raycasting', Präsentiert auf . [Veröffentlicht]
- 2009 **Ropinski T, Viola I, Biermann M, Hauser H, Hinrichs KH** 2009, 'Multimodal Visualization with Interactive Closeups', Präsentiert auf . [Veröffentlicht]
- 2009 **Rothaus K, Roters J, Jiang X** 2009, 'Localization of pedestrian lights on mobile devices', Präsentiert auf Proc. Of APSIPA Annual Summit and Conference. [Veröffentlicht]
- 2009 **Schellmann M, Gorlatch S, Meiländer D, Kösters T, Wübbeling F, Burger M** 2009, 'Parallel medical image reconstruction: From graphics processors to grids', Präsentiert auf 10th International Conference PaCT. [Veröffentlicht]
- 2009 **Schmeing M, Jiang X** 2009, 'Robust Background Subtraction for Depth Map Generation', In *Proceedings of 3D Stereo MEDIA 2009*. [Veröffentlicht]
- 2009 **Sch{ö}ning J, Steinicke F, Valkov D, Kr{ü}ger A, Hinrichs KH** 2009, 'Bimanual Interaction with Interscopic Multi-Touch Surfaces', Präsentiert auf . [Veröffentlicht]
- 2009 **Steinicke F, Bruder G, Hinrichs KH, Steed A** 2009, 'Presence-Enhancing Real Walking User Interface for First-Person Video Games', Präsentiert auf . [Veröffentlicht]
- 2009 **Steinicke F, Bruder G, Kuhl S, Willemsen P, Lappe M, Hinrichs KH** 2009, 'Judgment of Natural Perspective Projections in Head-Mounted Display Environments', Präsentiert

- auf Proceeding of ACM Symposium on Virtual Reality Software and Technology (VRST).
[Veröffentlicht]
- 2009 **Steinicke F, Bruder G, Ries B, Hinrichs KH, Lappe M, Interrante V** 2009, 'Transitional Environments Enhance Distance Perception in Immersive Virtual Reality Systems', Präsentiert auf Symposium on Applied Perception in Graphics and Visualization, S. 19--26. [Veröffentlicht]
- 2009 **Steinicke F, Bruder G, Rothaus K, Hinrichs KH** 2009, 'Visual Identity from Egocentric Camera Images for Head-Mounted Display Environments', Präsentiert auf , S. 289--290. [Veröffentlicht]
- 2009 **Steinicke F, Bruder G, Steed A, Hinrichs KH, Gerlach A** 2009, 'Does a Gradual Transition to the Virtual World increase Presence?', Präsentiert auf , S. 203-210. [Veröffentlicht]
- 2009 **Wachenfeld S, Broelemann K, Jiang X, Krüger A** 2009, 'Graph-based registration of partial images of city maps using geometric hashing.', Präsentiert auf , S. 92-101. doi:10.1007/978-3-642-02124-4_10 [Veröffentlicht]
- 2009 **Wachenfeld S, Broelemann K, Jiang X, Küger A** 2009, 'Graph-based registration of partial images of city maps using geometric hashing', Präsentiert auf Proc. Of GbR, S. 92-101. [Veröffentlicht]
- 2009 **Wenner Alexander** 2009, 'Weighted Dynamic Pushdown Networks', In Hlineny Petr, Matyas Vaclav, Vojnar Tomas (Hrsg.), *Annual Doctoral Workshop on Mathematical and Engineering Methods in Computer Science (MEMICS'09)*, Schloss Dagstuhl--Leibniz-Zentrum fuer Informatik, Dagstuhl, Germany. doi:10.4230/DROPS.MEMICS.2009.2344 [Veröffentlicht]

Sonstige (technische Spezifikation, informelle Veröffentlichung)

- 2010 **Nordhoff Benedikt, Körner Stefan, Lammich Peter** 2010, 'Finger Trees in Isabelle/HOL', Archive of Formal Proofs.
- 2010 **Steuwer Michel, Kegel Philipp, Gorlatch Sergei** 2010, 'SkelCL - A Portable Multi-GPU Skeleton Library', University Münster, Münster. [Veröffentlicht]

» Preise und Auszeichnungen

Dozentur

- Verliehen in:** 02/2010
- Preisträger:** Dr. Frank Steinicke
- Verliehen durch:** DAAD

Best Paper Award

- Verliehen in:** 11/2009
- Preisträger:** Dr. Frank Steinicke
- Verliehen durch:** VRIC PC

Nokia Ubimedia Mindtrek Award

- Verliehen in:** 10/2009
- Preisträger:** Diplom-Informatiker Jan Roters
- Verliehen durch:** Nokia Finnland

DFG Reisestipendium

Verliehen in: 07/2009

Preisträger: Dr. Frank Steinicke

Verliehen durch: DFG

Best Paper Award

Verliehen in: 02/2009

Preisträger: Dr. Frank Steinicke

Verliehen durch: ACM ACHI PC

Best Paper Award

Verliehen in: 2009

Preisträger: Diplom-Informatiker Gerd Bruder

Verliehen durch: ACM VRST Conference

Best Paper Award

Verliehen in: 2009

Preisträger: Diplom-Informatiker Gerd Bruder

Verliehen durch: IEEE 3DUI Conference

» Promotionen

Ensemble and Constrained Clustering with Applications

Datum der Promotion: 03.12.2010

Kandidat(in): Daniel Duarte Abdala

Betreuer(in): Prof. Dr. Xiaoyi Jiang

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Combination of Multiple Image Segmentations

Datum der Promotion: 16.07.2010

Kandidat(in): Wattuya, Pakaket

Betreuer(in): Prof. Dr. Xiaoyi Jiang

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Informatik

Exploiting Spatial and Temporal Coherence in GPU-Based Volume Rendering

Datum der Promotion: 16.07.2010

Kandidat(in): Diplom-Informatiker Jörg Mensmann
Betreuer(in): Professor Dr. Klaus Hinrichs
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Informatik

Optimierung von Datenbanksystemen zur Verwaltung von Fuzzy-Daten

Datum der Promotion: 07.01.2010
Kandidat(in): Diplom-Wirtschaftsinformatiker Marcel Shirvanian
Betreuer(in): Professor Dr. Wolfram-Manfred Lippe
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Informatik

Efficient PET Image Reconstruction on Modern Parallel and Distributed Systems

Datum der Promotion: 20.07.2009
Kandidat(in): Schellmann, Maraike
Betreuer(in): Prof. Dr. Sergei Gorchatch
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Informatik

Interaktive Entwicklung Raycasting-basierter Visualisierungs-Techniken für medizinische Volumen-Daten mit Hilfe von Datenflussnetzwerken

Datum der Promotion: 13.07.2009
Kandidat(in): Meyer-Spradow, Jennis
Betreuer(in): Professor Dr. Klaus Hinrichs
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Informatik

Intelligent Service System - Von der Vereinheitlichung von Neuro-Fuzzysystemen für SOA bis zur Realisierung einer intelligenten dynamischen Service-Rekomfiguration

Datum der Promotion: 03.07.2009
Kandidat(in): Alessandrini, Michel
Betreuer(in): Professor Dr. Wolfram-Manfred Lippe
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Informatik

Recognition of Screen-Rendered Text

Datum der Promotion: 29.01.2009
Kandidat(in): Wachenfeld, Steffen

Betreuer(in): Prof. Dr. Xiaoyi Jiang
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Informatik

» Habilitationen

Effective Exploration of Virtual Reality Environments

Datum der Habilitation: 22.12.2010
Kandidat(in): Dr. Frank Steinicke
Betreuer(in): Professor Dr. Klaus Hinrichs
Venia Legendi: Informatik

Supporting Spatial Awareness and Multimodality in Interactive Volume Visualization

Datum der Habilitation: 09.12.2009
Kandidat(in): Privatdozent Dr. Dr. Timo Ropinski
Betreuer(in): Professor Dr. Klaus Hinrichs
Venia Legendi: Informatik