



WESTFÄLISCHE
WILHELMS-UNIVERSITÄT
MÜNSTER

Forschungsbericht 2011-2012

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

Dr. 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, 2013

Verehrte Leserin, verehrter Leser,

Wie visualisieren wir molekulare Vorgänge in Zellen? Wie wurde mit Religion über die Jahrtausende Staat gemacht? Wie können neue Batteriesysteme zu einer nachhaltigen Energieversorgung von morgen beitragen? An diesen und vielen weiteren Fragen forschen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster in zahlreichen multidisziplinären Verbünden, um hierauf Antworten zu finden. Mit diesem Forschungsbericht möchten wir Ihnen einen zusammenhängenden Überblick über die in den Jahren 2011 und 2012 durchgeführten Forschungsprojekte, die daraus hervorgegangenen Veröffentlichungen, die verliehenen Preise und Auszeichnungen an unsere Wissenschaftler sowie die abgeschlossenen Promotionen und Habilitationen bieten.

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 in diesem Zeitraum unternommen bzw. erlangt haben – wenngleich dies bereits vor ihrer Zeit an der WWU erfolgte.

Die in den Forschungsberichten der WWU zusammengefassten Forschungsaktivitäten und -ergebnisse der einzelnen Fakultäten und Fachbereiche finden Sie zusammen mit zahlreichen weiterführenden Informationen auch im Forschungsportal „Forschung A-Z“ (<http://www.uni-muenster.de/forschungaz>). Das Forschungsportal ist das zentrale Werkzeug der WWU für die kontinuierliche Kommunikation der Forschungsaktivitäten gegenüber der Öffentlichkeit. Eine Besonderheit hierbei ist, dass die einzelnen Forschungsaktivitäten und -ergebnisse nicht mehr länger isoliert voneinander betrachtet, sondern bewusst über die Grenzen einzelner Personen und Einrichtungen miteinander verknüpft werden. So gelingt eine nahtlose Gesamtschau auf die breite und vor allem interdisziplinär ausgerichtete Forschungslandschaft der WWU.

Den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die dazu beigetragen haben und auch künftig dazu beitragen werden, die im Forschungsbericht und Forschungsportal der WWU zusammengefassten Forschungsergebnisse der Öffentlichkeit zur Kenntnis zu bringen, gilt mein besonderer Dank. In diesem Zusammenhang sei gleichermaßen den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gedankt, die als Fachbereichsbeauftragte die Koordinierung der Forschungsberichterstattung für die Fachbereiche übernommen haben. Darüber hinaus gilt aber auch all denjenigen ein herzlicher Dank, die die universitäre Forschung finanziell und organisatorisch unterstützt haben und weiterhin unterstützen.

Mit freundlichen Grüßen,
Ihr



Prof. Dr. Stephan Ludwig
Prorektor für Forschung

» Fachbereich 10 - Mathematik und Informatik (FB10)

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>

» Mathematisches Institut

Kontakt

Adresse: Einsteinstr. 62
48149 Münster
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5207>

» Projekte

Topological dynamics of rings and C*-algebras (ToDyRiC)

Laufzeit: 02/2011 - 02/2016
Finanzierungsart: Drittmittel
Förderung durch: EU FP 7 - ERC Advanced Grant
Förderkennzeichen: 267079
Projektmitglieder: Professor Dr. Dr. h.c. Joachim Cuntz | Bhishan Jacelon | Dr. Xin Li
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/5211>

Hadamard spaces: rigidity and recognition theorems

Laufzeit: 07/2011 - 10/2015
Finanzierungsart: Drittmittel
Förderung durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen: SCHW 1550/2-1
Projektmitglieder: Dr. Petra Schwer
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/5646>

SPP 1388 - Teilprojekt: Actions of Algebraic Groups, Fans and Tilting Modules (2. Förderphase)

Laufzeit: 03/2012 - 03/2015

Finanzierungsart: Drittmittel
Förderung durch: DFG - Schwerpunktprogramm
Förderkennzeichen: DFG - HI 594/8-2
Projektmitglieder: Dr. Lutz Hille
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6835>

SFB 878 - Gruppen, Geometrie und Aktionen

Laufzeit: 07/2010 - 06/2014
Finanzierungsart: Drittmittel
Förderung durch: DFG - Sonderforschungsbereich
Projektmitglieder: Professor Dr. Dr. h.c. Joachim Cuntz | Professor Dr. Christopher Deninger | Professor Dr. Wolfgang Lück | Professor Dr. Dr. Katrin Tent
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2562>

SPP 1388 - Teilprojekt: Actions of Algebraic Groups, Fans and Tilting Modules (1. Förderphase)

Laufzeit: 04/2009 - 03/2012
Finanzierungsart: Drittmittel
Förderung durch: DFG - Schwerpunktprogramm
Förderkennzeichen: DFG - HI 594/8-1
Projektmitglieder: Dr. Lutz Hille
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1912>

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 Wulkenhaar
Kooperationspartner: Cardiff University | Centre National De La Recherche Scientifique | Dublin Institute For Advanced Studies | Erwin Schroedinger Institut Fuer Mathematische Physik - Esi | Institutul De Matematica And Quot;Simion Stoilow And Quot; Al Academiei Romane | Katholieke Universiteit Leuven | Universita Degli Studi Di Roma Tor Vergata | University Of Copenhagen | University Of Oslo | University Of Southern Denmark
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/159>

Arithmetic Algebraic Geometry (AAG)

Laufzeit: seit 02/2005

Finanzierungsart: Drittmittel
Förderung durch: Europäische Kommission
Projektmitglieder: Professor Dr. Christopher Deninger
Kooperationspartner: Hebrew University Of Jerusalem | Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V. | Universidad Autonoma De Barcelona | Universita Degli Studi Di Milano | Universita Degli Studi Di Padova | Universitaet Regensburg | Universite De Paris-Nord Xiii | Universite De Rennes 1 | Universite Louis Pasteur | Universite Paris-Sud | University Of Cambridge | University Of Durham | University Of Tokyo
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/184>

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>

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 878 A1 - Algebraic vector bundles

Laufzeit: seit 05/2010
Finanzierungsart: Drittmittel
Förderung durch: DFG - Sonderforschungsbereich
Projektmitglieder: Professor Dr. Christopher Deninger | Dimitri Wegner
Teilprojekt zu: SFB 878 - Gruppen, Geometrie und Aktionen
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1234>

SFB 878 B6 - Equivariant homotopy and homology

Laufzeit: seit 05/2010

Finanzierungsart:	Drittmittel
Förderung durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Projektmitglieder:	Dr. Noé Bárcenas Torres Dr. Lutz Hille Michael Joachim Professor Dr. Wolfgang Lück Dr. Tibor Macko Arjun Malhotra Dr. Gereon Quick Dr. Jörg Schürmann Dr. Christian Wegner
Teilprojekt zu:	SFB 878 - Gruppen, Geometrie und Aktionen
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1254

SFB 878 B5 - Rigidity

Laufzeit:	seit 05/2010
Finanzierungsart:	Drittmittel
Förderung durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Projektmitglieder:	Professor Dr. Arthur Bartels Michael Joachim Daniel Kasprzowski Professor Dr. Wolfgang Lück Dr. Tibor Macko Adam Mole Privatdozent Dr. Roman Sauer Diplom-Mathematiker Wolfgang Steimle Dr. Christian Wegner Christoph Winges
Teilprojekt zu:	SFB 878 - Gruppen, Geometrie und Aktionen
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1255

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
Teilprojekt zu:	SFB 878 - Gruppen, Geometrie und Aktionen
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1256

SFB 878 B7 - Measurable group theory and L2-invariants

Laufzeit:	seit 05/2010
Finanzierungsart:	Drittmittel
Förderung durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Projektmitglieder:	Clara Löh Professor Dr. Wolfgang Lück Privatdozent Dr. Roman Sauer Dr. Iva Spakulova Dr. Christian Wegner
Teilprojekt zu:	SFB 878 - Gruppen, Geometrie und Aktionen
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1257

SFB 878 A2 - p-adic group algebras

Laufzeit:	seit 05/2010
Finanzierungsart:	Drittmittel
Förderung durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Projektmitglieder:	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 Professor Dr. Peter Schneider
Teilprojekt zu:	SFB 878 - Gruppen, Geometrie und Aktionen
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:	Esmail Mohammad Arasteh Rad Professor Dr. Urs Hartl Diplom-Mathematiker Simon Hüskens Diplom-Mathematiker Tim Schauch Professor Dr. Peter Schneider Rajneesh Kumar Singh
Teilprojekt zu:	SFB 878 - Gruppen, Geometrie und Aktionen
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:	Dr. Immanuel Halupczok Dr. Lutz Hille Professor Dr. Linus Kramer Diplom-Mathematiker Lars Scheele Professor Dr. Dr. Katrin Tent
Teilprojekt zu:	SFB 878 - Gruppen, Geometrie und Aktionen
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. Christoph Böhm Walter Freyn Dr. Fernando Galaz Garcia Dr. Pilar Herreros Cortazar Martin Kerin Professor Dr. Linus Kramer Wolfgang Spindeler Professor Dr. Burkhard Wilking Dr. Andreas Wörner
Teilprojekt zu:	SFB 878 - Gruppen, Geometrie und Aktionen
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 Dr. Esther Cabezas Rivas Diplom-Mathematiker Sebastian Hoelzel Martin Kerin Professor Dr. Burkhard Wilking
Teilprojekt zu:	SFB 878 - Gruppen, Geometrie und Aktionen
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:	Diplom-Mathematiker Tuan Khanh Hoang Nguyen Michael Joachim Professor Dr. Joachim Lohkamp Diplom-Mathematiker Manuel Patzelt Professor Dr. Burkhard Wilking
Teilprojekt zu:	SFB 878 - Gruppen, Geometrie und Aktionen
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1266

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
Teilprojekt zu:	SFB 878 - Gruppen, Geometrie und Aktionen
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1269

SFB 878 C4 - Mathematical aspects of quantum field theory

Laufzeit:	seit 05/2010
Finanzierungsart:	Drittmittel
Förderung durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Projektmitglieder:	Professor Dr. Arthur Bartels Dr. Ulrich Pennig Oliver Pfante Dr. Wend Werner Professor Dr. Raimar Wulkenhaar
Teilprojekt zu:	SFB 878 - Gruppen, Geometrie und Aktionen
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1281

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 Professor Dr. Siegfried Echterhoff Diplom-Mathematiker Sebastian Krusekamp Diplom-Mathematiker Stephan Rave PD Dr. Christian Voigt Diplom-Mathematiker Moritz Weber Diplom-Mathematikerin Selke-Kristin Zschauer
Teilprojekt zu:	SFB 878 - Gruppen, Geometrie und Aktionen
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. Arthur Bartels Professor Dr. Dr. h.c. Joachim Cuntz Professor Dr. Siegfried Echterhoff Professor Dr. Wolfgang Lück Dr. Walther Paravicini Jan Spakula PD Dr. Christian Voigt
Teilprojekt zu:	SFB 878 - Gruppen, Geometrie und Aktionen
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1288

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 Dr. Sebastian Mentemeier
Teilprojekt zu:	SFB 878 - Gruppen, Geometrie und Aktionen
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1292

Darstellungstheorie Schwerpunkttagung 2011

Laufzeit:	seit 12/2010
Finanzierungsart:	Drittmittel
Förderung durch:	Sonstige Öffentlich
Projektmitglieder:	Dr. Lutz Hille
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4920

» Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2012 **Bartels A, Lück W** 2012, 'Geodesic flow for CAT(0)-groups', *Geom. Topol.*, Jg. 16, Nr. 3, S. 1345-1391. doi:10.2140/gt.2012.16.1345 [Veröffentlicht]
- 2012 **Bartels A, Lück W** 2012, 'The Borel Conjecture for hyperbolic and CAT(0)-groups', *Ann. of Math.* (2), Jg. 175, Nr. 2, S. 631-689. [Veröffentlicht]
- 2012 **Bartels A, Lück W** 2012, 'The Farrell-Hsiang method revisited', *Math. Ann.*, Jg. 354, Nr. 1, S. 209-226. doi:10.1007/s00208-011-0727-3 [Veröffentlicht]
- 2012 **Baur K, Hille L** 2012, 'On the complement of the Richardson orbit', *Math. Z.*, Jg. 272, Nr. 1-2, S. 31-49. doi:10.1007/s00209-011-0920-9 [Veröffentlicht]
- 2012 **Cuntz J, Li X** 2012, 'Erratum to "C*-algebras associated with integral domains and crossed products by actions on adele spaces"', *J. Noncommut. Geom.*, Jg. 6, Nr. 4, S. 819--821. doi:10.4171/JNCG/107 [Veröffentlicht]
- 2012 **Deninger C** 2012, 'Regulators, entropy and infinite determinants', *Contemp. Math.*, Jg. 571, S. 117-134. [Veröffentlicht]
- 2012 **Echterhoff S, Klüver H** 2012, 'A general Kirillov theory for locally compact nilpotent groups', *J. Lie Theory*, Jg. 22, Nr. 3, S. 601--645. [Veröffentlicht]
- 2012 **Hartl Urs, Kwickert Klaudia** 2012, 'Constructing the Cubus simus and the Dodecaedron simum via paper folding', *Geometriae Dedicata*, Jg. 2012. [Im Druck]
- 2012 **Hartl Urs, Viehmann Eva** 2012, 'Foliations in deformation spaces of local {\$G\$}-shtukas', *Advances in Mathematics*, Jg. 229, S. 54-78. doi:10.1016/j.aim.2011.08.011 [Veröffentlicht]
- 2012 **Schneider P** 2012, 'Robba rings for compact p-adic Lie groups', *Israel J. Math.*, Jg. 2012. [Veröffentlicht]
- 2012 **Weiβ H, Witt F** 2012, 'Energy functionals and soliton equations for G2-forms', *Ann. Global Anal. Geom.*, Jg. 42, Nr. 4, S. 585-610. doi:10.1007/s10455-012-9328-y [Veröffentlicht]
- 2012 **Weiβ H, Witt F** 2012, 'A heat flow for special metrics', *Adv. Math.*, Jg. 231, Nr. 6, S. 3288-3322. doi:10.1016/j.aim.2012.08.007 [Veröffentlicht]
- 2011 **Batyrev Victor, Blume Mark** 2011, 'The functor of toric varieties associated with Weyl chambers and Losev-Manin moduli spaces', *Tohoku Math. J.*, Jg. 63, S. 581-604. [Veröffentlicht]
- 2011 **Batyrev Victor, Blume Mark** 2011, 'On generalisations of Losev-Manin moduli spaces for classical root systems', *Pure Appl. Math. Q.*, Jg. 7. [Veröffentlicht]
- 2011 **Beineke A, Brüstle T, Hille L** 2011, 'Cluster-cyclic quivers with three vertices and the Markov equation: With an appendix by Otto Kerner', *Algebr. Represent. Theory*, Jg. 14, Nr. 1, S. 97-112. doi:10.1007/s10468-009-9179-9 [Veröffentlicht]
- 2011 **Blume Mark** 2011, 'Construction of G-Hilbert schemes', *Math. Nachr.*, Jg. 284, S. 953-959. [Veröffentlicht]
- 2011 **Bornhofen Matthias, Hartl Urs** 2011, 'Pure Anderson Motives and Abelian {\$\tau\$}-Sheaves', *Mathematische Zeitschrift*, Jg. 268, S. 67-100. doi:10.1007/s00209-009-0661-1 [Veröffentlicht]
- 2011 **Cuntz J, Li X** 2011, 'K-theory for ring C*-algebras attached to polynomial rings over finite fields', *J. Noncommut. Geom.*, Jg. 5, Nr. 3, S. 331-349. doi:10.4171/JNCG/78 [Veröffentlicht]
- 2011 **Cuntz J, Li X** 2011, '{\$C^*\backslash\ast\$}-algebras associated with integral domains and crossed products by actions on adele spaces', *J. Noncommut. Geom.*, Jg. 5, Nr. 1, S. 1--37. doi:10.4171/JNCG/68 [Veröffentlicht]

- 2011 **Cuntz Joachim, Li Xin** 2011, 'C*-algebras associated with integral domains and crossed products by actions on adele spaces', *Journal of Noncommutative Geometry*, Jg. 5 (2011), S. 1-37. [Veröffentlicht]
- 2011 **Deninger C** 2011, 'Determinants on von {N}eumann algebras, {M}ahler measures and Ljapunov exponents', *Journal für die Reine und Angewandte Mathematik. [Crelle's Journal]*, Jg. 651, S. 165--185. [Veröffentlicht]
- 2011 **Echterhoff S, Emerson H** 2011, 'Structure and {\$K\$}-theory of crossed products by proper actions', *Exposition. Math.*, Jg. 29, Nr. 3, S. 300--344. doi:10.1016/j.exmath.2011.05.001 [Veröffentlicht]
- 2011 **Gayet D, Witt F** 2011, 'Deformations of associative submanifolds with boundary', *Adv. Math.*, Jg. 226, Nr. 3, S. 2351--2370. doi:10.1016/j.aim.2010.09.014 [Veröffentlicht]
- 2011 **Hartl U** 2011, 'Period Spaces for Hodge Structures in Equal Characteristic', *Annals of Mathematics*, Jg. 173, Nr. 3, S. 118. doi:10.4007/annals.2011.173.3.2 [Veröffentlicht]
- 2011 **Hartl Urs, Viehmann Eva** 2011, 'The Newton stratification on deformations of local {\$G\$}-shtukas', *Journal für die reine und angewandte Mathematik*, Jg. 656, S. 87-129. doi:10.1515/CRELLE.2011.044 [Veröffentlicht]
- 2011 **Hille L, Perling M** 2011, 'Exceptional sequences of invertible sheaves on rational surfaces', *Compos. Math.*, Jg. 147, Nr. 4, S. 1230-1280. doi:10.1112/S0010437X10005208 [Veröffentlicht]
- 2011 **Jeschek C, Witt F** 2011, 'Generalised geometries, constrained critical points and Ramond-Ramond fields', *Fortschr. Phys.*, Jg. 59, Nr. 5-6, S. 494-517. [Im Druck]
- 2011 **Quick Gereon** 2011, 'Continuous group actions on profinite spaces', *Journal of Pure and Applied Algebra*, Jg. 215, S. 1024-1039. [Veröffentlicht]
- 2011 **Quick Gereon** 2011, 'Torsion algebraic cycles and étale cobordism', *Adv. Math.*, Jg. 227, S. 962-985. [Veröffentlicht]

Buch (Monographie)

- 2011 **Schneider P** 2011, *p-Adic Lie Groups*. [Veröffentlicht]

Buchbeitrag (Sammel-, Herausgeberband)

- 2011 **Schneider P, Vigneras M-F** 2011, 'A functor from smooth o-torsion representations to (phi, Gamma)-modules', In Arthur, Cogdell (Hrsg.), *On certain L-functions*, S. 525-601. [Veröffentlicht]

Buch (Sammel-, Herausgeberband)

- 2012 **Pragacz Piotr (Hrsg.)** 2012, *On complex and symplectic toric stacks*, European Mathematical Society, Zürich. [Veröffentlicht]

» Preise und Auszeichnungen

Alexander von Humboldt-Professur

Verliehen in: 05/2012

Preisträger: Professor Dr. Michael Weiss

Verliehen durch: Alexander von Humboldt-Stiftung

Aufnahme in das Junge Kolleg der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaften und der Künste

Verliehen in: 12/2011

Preisträger: Dr. Xin Li

Verliehen durch: Elected member of the Young Academy of the North Rhine-Westphalian Academy of Sciences (Nordrhein-Westfälische Akademie der Wissenschaften)

» Promotionen

Uniformisierung der Modul-Stacks von globalen G-Shtukas

Datum der Promotion: 07.12.2012

Kandidat(in): Esmail Mohammad Arasteh Rad

Betreuer(in): Professor Dr. Urs Hartl

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

tba.

Datum der Promotion: 24.10.2012

Kandidat(in): El Mursi, Mohamed

Betreuer(in): Professor Dr. Dr. h.c. Joachim Cuntz

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Lokale Shtukas und dividierbare lokale Anderson-Moduln

Datum der Promotion: 14.06.2012

Kandidat(in): Rajneesh Kumar Singh

Betreuer(in): Professor Dr. Urs Hartl

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

The Cuntz Semigroups of von Neumann Algebras.

Datum der Promotion: 01.02.2012

Kandidat(in): Diplom-Mathematikerin Selke-Kristin Zschauer

Betreuer(in): Professor Dr. Dr. h.c. Joachim Cuntz

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Homological funtors on locally convex algebras and the Thom isomorphism

Datum der Promotion: 29.09.2011

Kandidat(in): Grensing, Martin

Betreuer(in): Professor Dr. Dr. h.c. Joachim Cuntz

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Mathematik

A Description of the Jacobson Topology on the Spectrum of Transformation Group C^* -algebras by Proper Actions

Datum der Promotion: 07.07.2011

Kandidat(in): Neumann, Katharina

Betreuer(in): Professor Dr. Siegfried Echterhoff

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Mathematik

Cohomogeneity one manifolds with positive euler characteristic

Datum der Promotion: 07.07.2011

Kandidat(in): Diplom-Mathematiker Philipp Frank

Betreuer(in): Professor Dr. Burkhard Wilking

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Mathematik

K-theory for Ternary Structures

Datum der Promotion: 06.07.2011

Kandidat(in): Diplom-Mathematiker Dennis Bohle

Betreuer(in): Dr. Wend Werner

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Mathematik

C^* -Algebras Generated by Isometries with Twisted Commutation Relations

Datum der Promotion: 20.06.2011

Kandidat(in): Diplom-Mathematiker Moritz Weber

Betreuer(in): Professor Dr. Dr. h.c. Joachim Cuntz

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Mathematik

Entropies of algebraic \mathbb{Z}^d -actions and K-theory

Datum der Promotion: 18.02.2011

Kandidat(in): Bräuer, Jonas

Betreuer(in): Professor Dr. Christopher Deninger

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Mathematik

Fractional Non-Archimedean Differentiability

Datum der Promotion:	02.02.2011
Kandidat(in):	Diplom-Mathematiker Enno Nagel
Betreuer(in):	Professor Dr. Peter Schneider
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Mathematik

» Habilitationen

Kumulative Habilitation

Datum der Habilitation:	07.11.2012
Kandidat(in):	Dr. Tobias Schmidt
Betreuer(in):	Professor Dr. Peter Schneider
Venia Legendi:	Mathematik

Kumulative Habilitation

Datum der Habilitation:	16.11.2011
Kandidat(in):	Dr. Jan Kohlhaase
Betreuer(in):	Professor Dr. Peter Schneider
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

Algorithmen zur Realisierung von Polytopen in 3D (ARP3D)

Laufzeit:	11/2012 - 10/2014
Finanzierungsart:	Drittmittel
Förderung durch:	Deutsche Forschungsgemeinschaft
Förderkennzeichen:	SCHU 2458 / 2-1
Projektmitglieder:	Professor Dr. André Schulz

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6833>

SFB 878 - Gruppen, Geometrie und Aktionen

Laufzeit: 07/2010 - 06/2014

Finanzierungsart: Drittmittel

Förderung durch: DFG - Sonderforschungsbereich

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

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

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: Centre National De La Recherche Scientifique | Ludwig-Maximilians-Universität München | Universite Paris Diderot - Paris 7 | University Of Leeds | University Of Manchester | University Of Oxford | Univerzita Karlova V Praze

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/128>

SFB 878 A4 - Algebraic groups and model theory

Laufzeit: seit 05/2010

Finanzierungsart: Drittmittel

Förderung durch: DFG - Sonderforschungsbereich

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

Teilprojekt zu: SFB 878 - Gruppen, Geometrie und Aktionen

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

Teilprojekt zu: SFB 878 - Gruppen, Geometrie und Aktionen

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

SFB 878 - Research Training Group

Laufzeit: seit 05/2010
Finanzierungsart: Drittmittel
Förderung durch: DFG - Sonderforschungsbereich
Projektmitglieder: Professor Dr. Dr. Katrin Tent
Teilprojekt zu: SFB 878 - Gruppen, Geometrie und Aktionen
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1293>

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

Laufzeit: seit 06/2010
Finanzierungsart: Drittmittel
Förderung durch: DFG - Sonderforschungsbereich
Projektmitglieder: Dr. Sean Cox | Antongiulio Fornasiero | Philipp Lücke | Professor Dr. Ralf-Dieter Schindler | Professor Dr. Dr. Katrin Tent
Teilprojekt zu: SFB 878 - Gruppen, Geometrie und Aktionen
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1278>

» Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

-
- 2012 **Aichholzer Oswin , Hackl Thomas , Orden David , Ramos Pedro , Rote Günter , Schulz Andre , Speckmann Bettina** 2012, 'Flip Graphs of Bounded Degree Triangulations', *Graphs and Combinatorics*, Jg. online first. doi:10.1007/s00373-012-1229-0 [Veröffentlicht]
- 2012 **Aichholzer Oswin, Rote Günter, Schulz, Andre, Vogtenhuber Birgit** 2012, 'Pointed drawings of planar graphs', *Computational Geometry*, Jg. 45, Nr. 9, S. 482-494. doi:10.1016/j.comgeo.2010.08.001 [Veröffentlicht]
- 2012 **Ben-Ner Moria , Schulz Andre, Sheffer Adam** 2012, 'On Numbers of Pseudo-Triangulations', *Computational Geometry*, Jg. to appear. [Akzeptiert]
- 2012 **Cluckers R, Halupczok I** 2012, 'Approximations and Lipschitz continuity in \mathbb{p} -adic semi-algebraic and subanalytic geometry', *Selecta Math. (N.S.)*, S. 1-13. [Veröffentlicht]
- 2012 **Fink Martin , Haunert Jan-Henrik , Schulz Andre, Spoerhase Joachim, Wolff Alexander** 2012, 'Algorithms for Labeling Focus Regions', *IEEE Trans. Vis. Comput. Graph.*, Jg. 18, Nr. 12, S. 2583-2592. doi:10.1109/TVCG.2012.193 [Veröffentlicht]
- 2012 **Fornasiero A, Halupczok I** 2012, 'Dimension in topological structures: Topological closure and local property', *GROUPS AND MODEL THEORY*, Jg. 576, S. 89-94. doi:10.1090/conm/576/11335 [Veröffentlicht]
- 2012 **Halupczok Immanuel, Schulz Andre** 2012, 'Pinning balloons with perfect angles and optimal area', *Journal of Graph Algorithms and Applications*, Jg. 2012, S. 847-870. doi:10.7155/jgaa.00280 [Veröffentlicht]

- 2012 **Lücke Philipp, Shelah Saharon** 2012, 'External automorphisms of ultraproducts of finite models', *Archive for Mathematical Logic*, Jg. 51, Nr. 3, S. 9. doi:10.1007/s00153-012-0271-1 [Veröffentlicht]
- 2012 **Schulz Andre, Tóth D. Csaba** 2012, 'The union of colorful simplices spanned by a colored point set', *Computational Geometry*, Jg. to appear. [Akzeptiert]
- 2012 **T. Asano, K. Buchin, M. Buchin, M. Korman, W. Mulzer, G. Rote und A. Schulz** 2012, 'Memory-Constrained Algorithms for Simple Polygons', *Computational Geometry*, Jg. to appear. [Akzeptiert]
- 2011 **Bhowmik G, Halupczok I, Schlage-Puchta J** 2011, 'Zero-sum free sets with small sum-set', *Math. Comp.*, Jg. 80, Nr. 276, S. 2253--2258. doi:10.1090/S0025-5718-2011-02385-9 [Veröffentlicht]
- 2011 **Cluckers R, Halupczok I** 2011, 'Quantifier elimination in ordered abelian groups', *Confluentes Mathematici*, Jg. 3, Nr. 4, S. 587--615. doi:10.1142/S1793744211000473 [Veröffentlicht]
- 2011 **Lücke Philipp, Thomas Simon** 2011, 'Automorphism groups of ultraproducts of finite symmetric groups', *Communications in Algebra*, Jg. 39, Nr. 10, S. 6. doi:10.1080/00927872.2010.505937 [Veröffentlicht]
- 2011 **Mor Ares Ribó, Rote Günter, Schulz André** 2011, 'Small grid embeddings of 3-polytopes', *Discrete and Computational Geometry*, Jg. 15, Nr. 1, S. 847-870. [Veröffentlicht]

Buchbeitrag (Sammel-, Herausgeberband)

- 2012 **Hoffmann Michael, Schulz Andre, Sharir Micha, Sheffer Adam, Tóth D. Csaba, Welzl Emo** 2012, 'Counting plane graphs: flippability and its applications', In Pach Janos (Hrsg.), *Thirty Essays on Geometric Graph Theory*, S. tbd. [Im Druck]
- 2011 **Halupczok I** 2011, 'Trees of definable sets in \mathbb{Z}_p ', In Cluckers R, Nicaise J, Sebag J (Hrsg.), *Proceedings of the conference 'Motivic Integration and its interaction with Model Theory and Non-Archimedean Geometry'*, Cambridge University Press. [Veröffentlicht]

Aufsatz (Konferenz)

- 2012 **Lücke Philipp** 2012, 'Special pairs and automorphisms of centreless groups', In *Proceedings of the Groups and Model Theory conference*, AMS, S. 16. [Akzeptiert]
- 2012 **T. Asano, K. Buchin, M. Buchin, M. Korman, W. Mulzer, G. Rote und A. Schulz** 2012, 'Memory-Constrained Algorithms for Simple Polygons', Präsentiert auf European Workshop on Computational Geometry EWCG. [Veröffentlicht]
- 2011 **A. Dumitrescu, A. Schulz, A. Sheffer and C. D. Tóth** 2011, 'Bounds on the maximum multiplicity of some common geometric graphs', Präsentiert auf 28th International Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science (STACS 2011), Leibniz-Zentrum fuer Informatik, S. 637-648. [Veröffentlicht]
- 2011 **Demaine Erik D., Schulz André** 2011, 'Embedding stacked polytopes on a polynomial-size grid', Präsentiert auf ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms (SODA11), ACM Press, San Francisco, S. 1177-1187. [Veröffentlicht]
- 2011 **Halupczok Immanuel, Schulz André** 2011, 'Pinning balloons with perfect angles and optimal area', Präsentiert auf International Symposium of Graph Drawing, Springer, S. 154-165. doi:10.1007/978-3-642-25878-7_16 [Veröffentlicht]
- 2011 **O. Aichholzer, G. Aloupis, E.D. Demaine, M.L. Demaine, V. Dujmovic, F. Hurtado, A. Lubiwi, G. Rote, A. Schulz, D.L. Souvaine und A. Winslow** 2011, 'Convexifying Polygons Without Losing Visibilities', Präsentiert auf Canadian Conference on Computational Geometry. [Veröffentlicht]

» Promotionen

Iterated asymptotic cones

Datum der Promotion:	08.07.2011
Kandidat(in):	Diplom-Mathematiker Lars Scheele
Betreuer(in):	Professor Dr. Dr. Katrin Tent
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Mathematik

» Institut für Mathematische Statistik

Kontakt

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

» Projekte

SPP 1324 - Teilprojekt: Constructive Quantization and Multilevel Algorithms for Quadrature of Stochastic Differential Equations (SPP1324)

Laufzeit:	07/2008 - 06/2015
Finanzierungsart:	Drittmittel
Förderung durch:	DFG - Schwerpunktprogramm
Förderkennzeichen:	DE 1423/3-2
Projektmitglieder:	Professor Dr. Steffen Dereich
Kooperationspartner:	Technische Universitaet Kaiserslautern Universitaet Passau University Of Mannheim
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6834

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

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

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

Teilprojekt zu: SFB 878 - Gruppen, Geometrie und Aktionen

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 | Dr. Sebastian Mentemeier

Teilprojekt zu: SFB 878 - Gruppen, Geometrie und Aktionen

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

» Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2012 Alsmeyer G, Mentemeier S 2012, 'Tail behaviour of stationary solutions of random difference equations: The case of regular matrices', *Journal of Difference Equations and Applications*, Jg. 18, Nr. 8, S. 1305-1332. doi:10.1080/10236198.2011.571383 [Veröffentlicht]
- 2012 Dereich S, Dimitroff G 2012, 'A support theorem and a large deviation principle for kunita flows', *Stochastics and Dynamics*, Jg. 12, Nr. 3. doi:10.1142/S0219493711500225 [Veröffentlicht]
- 2012 Dereich S, Mönch C, Mörters P 2012, 'Typical distances in ultrasmall random networks', *Advances in Applied Probability*, Jg. 44, Nr. 2, S. 583-601. doi:10.1239/aap/1339878725 [Veröffentlicht]
- 2012 Dereich S, Neuenkirch A, Szpruch L 2012, 'An Euler-type method for the strong approximation of the Cox-Ingersoll-Ross process', *PROCEEDINGS OF THE ROYAL SOCIETY A-MATHEMATICAL PHYSICAL AND ENGINEERING SC*, Jg. 468, Nr. 2140, S. 1105-1115. doi:10.1098/rspa.2011.0505 [Veröffentlicht]
- 2011 Alsmeyer G, Gutierrez C, Martinez R 2011, 'Limiting genotype frequencies of Y-linked genes through bisexual branching processes with blind choice', *J Theor Biol*, Jg. 275, Nr. 1, S. 42-51. doi:10.1016/j.jtbi.2011.01.024 [Veröffentlicht]

- 2011 **Dereich S** 2011, 'Multilevel Monte Carlo algorithms for Lévy-driven SDES with Gaussian correction', *ANNALS OF APPLIED PROBABILITY*, Jg. 21, Nr. 1, S. 283-311. doi:10.1214/10-AAP695 [Veröffentlicht]
- 2011 **Dereich S, Heidenreich F** 2011, 'A multilevel Monte Carlo algorithm for Lévy-driven stochastic differential equations', *Stochastic Process. Appl.*, Jg. 121, Nr. 7, S. 1565-1587. doi:10.1016/j.spa.2011.03.015 [Veröffentlicht]
- 2011 **Dereich S, Mörters P** 2011, 'Random Networks with Concave Preferential Attachment Rule', *Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung*, Jg. 113, Nr. 1, S. 21-40. doi:10.1365/s13291-010-0011-6 [Veröffentlicht]
- 2011 **Dereich S, Vormoor C** 2011, 'The High Resolution Vector Quantization Problem with Orlicz Norm Distortion', *JOURNAL OF THEORETICAL PROBABILITY*, Jg. 24, Nr. 2, S. 517-544. doi:10.1007/s10959-010-0327-2 [Veröffentlicht]
- 2011 **Surulescu Christina, Surulescu Nicolae** 2011, 'Modeling and simulation of bacterial motion via a nonparametric method', *J. of Math. Biosciences and Engineering*, Jg. 8, Nr. 2, S. 263-278. [Veröffentlicht]

Buchbeitrag (Sammel-, Herausgeberband)

- 2012 **Dereich S, Müller-Gronbach T, Ritter K** 2012, 'On the complexity of computing quadrature formulas for SDEs', In Cucker F, Krick T, Pinkus A, Szanto A (Hrsg.), *Foundations of Computational Mathematics, Budapest 2011*, Cambridge University Press, Cambridge, S. 72-92. [Veröffentlicht]

» Promotionen

Swapping, Tempering, and Equi-Energy sampling on a selection of models from statistical mechanics

- Datum der Promotion:** 27.01.2011
- Kandidat(in):** Diplom-Mathematiker Mirko Ebbers
- Betreuer(in):** Professor Dr. Matthias Löwe
- 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

SPP 1648: Software for Exascale Computing - TP: EXA-DUNE - Flexible PDE Solvers, Numerical Methods, and Applications (EXA-DUNE)

Laufzeit:	10/2012 - 10/2015
Finanzierungsart:	Drittmittel
Förderung durch:	DFG - Schwerpunktprogramm
Förderkennzeichen:	EN 1042/2-1; OH 98/5-1
Projektmitglieder:	Juniorprofessor Dr. Christian Engwer Professor Dr. Mario Ohlberger
Kooperationspartner:	Fraunhofer-Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik ITWM, Kaiserslautern Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg Technische Universität Dortmund
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7199

Sparsity-constrained inversion with tomographic applications

Laufzeit:	01/2011 - 12/2013
Finanzierungsart:	Drittmittel
Förderung durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	583064
Projektmitglieder:	Professor Dr. Martin Burger Dr. Frank Wübbeling
Kooperationspartner:	Shanghai Jiao Tong University Universitaet Bremen University Of Helsinki
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/5002

Effiziente Löser für DG Diskretisierungen von Sattelpunktsproblemen

Laufzeit:	01/2012 - 12/2013
Finanzierungsart:	Drittmittel
Förderung durch:	Deutscher Akademischer Austausch Dienst (DAAD)
Projektmitglieder:	Juniorprofessor Dr. Christian Engwer Sebastian Westerheide
Kooperationspartner:	University Of Bergen
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6207

Mehrskalenanalyse von Zweiphasenströmungen in porösen Medien für eine große Klasse von Heterogenitäten

Laufzeit:	03/2012 - 02/2013
Finanzierungsart:	Drittmittel
Förderung durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	OH 98/4-2
Projektmitglieder:	Felix Tobias Albrecht Patrick Henning Professor Dr. Mario Ohlberger

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6470>

Mehrskalenanalyse 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 | Patrick Henning | Professor Dr. Mario Ohlberger

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

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

Multiscale Methods for l1-type regularizations

Laufzeit: 01/2012 - 12/2012

Finanzierungsart: Drittmittel

Förderung durch: Deutscher Akademischer Austausch Dienst (DAAD)

Projektmitglieder: Professor Dr. Martin Burger

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6467>

Nonlinear mass-preserving registration for magnetic resonance imaging (MRI) and positron emission tomography (PET)

Laufzeit: 01/2012 - 12/2012

Finanzierungsart: Drittmittel

Förderung durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung

Förderkennzeichen: BU 2327/8-1

Projektmitglieder: Professor Dr. Martin Burger

Kooperationspartner: Universitaet Zu Luebeck

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6613>

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: Martin Drohmann | Sven Kaulmann | Professor Dr. Mario Ohlberger

Kooperationspartner: Universitaet Stuttgart

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

Anpassung des Simulationsframeworks DUNE zur Deichsimulation

Laufzeit: 01/2012 - 03/2012
Finanzierungsart: Drittmittel
Förderung durch: Siemens AG
Projektmitglieder: Juniorprofessor Dr. Christian Engwer
Kooperationspartner: Dr. Markus Blatt - HPC-Simulation-Software & Services | Siemens Ag
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6423>

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>

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 | Diplom-Mathematiker Ralf Engbers | Prof. Dr. Sergei Gorlatch | Diplom-Mathematiker Thomas Kösters | Jahn Philipp Müller | Doris Niederhoff | Diplom-Mathematiker Lars Ruthotto | Prof. Dr. rer. medic. Klaus Peter Schäfers | Dr.med. Susanne Weckesser | Dr. Frank Wübbeling
Teilprojekt zu: Sonderforschungsbereich 656 Molekulare kardiovaskuläre Bildgebung
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/731>

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>

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

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

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 Universitaet Kaiserslautern
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1662

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

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

Laufzeit:	seit 04/2010
Finanzierungsart:	Drittmittel
Förderung durch:	DFG - Sonderforschungsbereich

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

Teilprojekt zu: Sonderforschungsbereich 656 Molekulare kardiovaskuläre Bildgebung

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

Reduzierte Basis Methoden zur Modellreduktion für nichtlineare parametrisierte Evolutionsgleichungen

Laufzeit: seit 02/2011

Finanzierungsart: Drittmittel

Förderung durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung

Förderkennzeichen: OH 98/2-2

Projektmitglieder: Martin Drohmann | Professor Dr. Mario Ohlberger

Kooperationspartner: Universitaet Stuttgart

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/5052>

» Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2012 **Burger M, Möller M, Benning M, Osher S** 2012, 'An adaptive inverse scale space method for compressed sensing', *Math. Comp.*.
- 2012 **Burger M, Schlake B, Wolfram M-T** 2012, 'Nonlinear Poisson-Nernst-Planck equations for ion flux through confined geometries', *Nonlinearity*, Jg. 25, Nr. 4, S. 961-990.
doi:10.1088/0951-7715/25/4/961 [Veröffentlicht]
- 2012 **Drohmann M, Haasdonk B, Ohlberger M** 2012, 'Reduced Basis Approximation for Nonlinear Parametrized Evolution Equations based on Empirical Operator Interpolation', *SIAM J. Sci. Comput.*, Jg. 34, S. A937-A969. doi:10.1137/10081157X [Veröffentlicht]
- 2012 **Gigengack F, Ruthotto L, Burger M, Wolters C, Jiang X, Schafers K** 2012, 'Motion Correction in Dual Gated Cardiac PET Using Mass-Preserving Image Registration.', *IEEE Trans Med Imaging*, Jg. 31, Nr. 3, S. 698-712. [Veröffentlicht]
- 2012 **Gigengack F, Ruthotto L, Burger M, Wolters C, Jiang X, Schafers K** 2012, 'Motion correction in dual gated cardiac PET using mass preserving image registration', *IEEE Trans. Med. Imaging*.
- 2012 **Kelkel J, Surulescu C** 2012, 'A multiscale approach to cell migration in tissue networks', *Mathematical Models and Methods in the Applied Sciences*, Jg. 22, Nr. 3. [Im Druck]
- 2012 **Lanfer B, Scherg M, Dannhauer M, Knösche TR, Burger M, Wolters CH** 2012, 'Influences of skull segmentation inaccuracies on EEG source analysis.', *NeuroImage*, Jg. 62, Nr. 1, S. 418-31.
doi:10.1016/j.neuroimage.2012.05.006 [Veröffentlicht]
- 2012 **Lucka Felix, Pursiainen Sampsa, Burger Martin, Wolters Carsten H.** 2012, 'Hierarchical Bayesian inference for the EEG inverse problem using realistic FE head models: Depth localization and source separation for focal primary currents', *NeuroImage*, Jg. 61, Nr. 4, S. 1364-1382. doi:10.1016/j.neuroimage.2012.04.017 [Veröffentlicht]

- 2012 **Lucka Felix, Pursiainen Samps, Wolters Carsten H.** 2012, 'Complete electrode model in EEG: relationship and differences to the point electrode model', *Physics in Medicine and Biology*, Jg. 57, Nr. 4, S. 999-1017. doi:10.1088/0031-9155/57/4/999 [Veröffentlicht]
- 2012 **Lucka, F** 2012, 'Fast Markov chain Monte Carlo sampling for sparse Bayesian inference in high-dimensional inverse problems using L1-type priors', *Inverse Problems*, Jg. 28, Nr. 12, S. 125012. doi:doi:10.1088/0266-5611/28/12/125012 [Veröffentlicht]
- 2012 **Möller M, Wittman T, Bertozzi A, Burger M** 2012, 'A variational approach for sharpening high-dimensional images', *SIAM J Imaging Sci.*
- 2012 **Möller M, Wittman T, Bertozzi AL, Burger M** 2012, 'A variational approach for sharpening high dimensional images', *SIAM J. Imaging Sci.*, Jg. 5, Nr. 1, S. 150-178. doi:10.1137/100810356 [Veröffentlicht]
- 2012 **Stück R, Burger M, Hohage T** 2012, 'The iteratively regularized Gauss-Newton method with convex constraints and applications in 4Pi microscopy', *Inverse Problems*, Jg. 28, Nr. 1. doi:10.1088/0266-5611/28/1/015012 [Veröffentlicht]
- 2012 **Stück R, Burger M, Hohage T** 2012, 'The iteratively regularized Gauss-Newton method with convex constraints and applications in 4pi-microscopy', *Inverse Problems*, Jg. 28. doi:10.1088/0266-5611/28/1/015012 [Veröffentlicht]
- 2011 **Benning M, Burger M** 2011, 'Error estimates for general fidelities', *El. Trans. Numer. Anal.*, Jg. 38, S. 44-68. [Veröffentlicht]
- 2011 **Brune C, Sawatzky A, Burger M** 2011, 'Primal and Dual Bregman Methods with Application to Optical Nanoscopy', *International Journal of Computer Vision*, Jg. 92, Nr. 2, S. 211-229. doi:10.1007/s11263-010-0339-5 [Veröffentlicht]
- 2011 **Burger M, Franek M, Schönlieb C** 2011, 'Density estimation and smoothing by regularized optimal transport'.
- 2011 **Burger M, Markowich P, Pietschmann J** 2011, 'Continuous limit of a crowd motion and herding model: Analysis and numerical simulations', *Kinetic and Related Methods*, Jg. 4, S. 1025-1047.
- 2011 **Burger M, Matevosyan N, Wolfram M** 2011, 'A level set based shape optimization method for an elliptic obstacle problem', Jg. 21, S. 619-649. [Veröffentlicht]
- 2011 **Engwer C, Fahlke J, Bastian P, Ippisch O** 2011, 'An Unfitted Discontinuous Galerkin Method for Pore-Scale Simulations of Solute Transport', *Mathematics and Computers in Simulation*, Jg. 81, Nr. 10 SI, S. 2051-2061. doi:10.1016/j.matcom.2010.12.024 [Veröffentlicht]
- 2011 **Espejo Elio E., Stevens Angela, Suzuki Takashi** 2011, 'Simultaneous Blowup and Mass Separation During Collapse in an Interacting System of Chemotactic Species', *Differential and Integral Equations*, Jg. 25, Nr. 3-4, S. 251-288. [Veröffentlicht]
- 2011 **Haasdonk B, Dihlmann M, Ohlberger M** 2011, 'A Training Set and Multiple Bases Generation Approach for Parametrized Model Reduction Based on Adaptive Grids in Parameter Space', *Mathematical and Computer Modelling of Dynamical Systems*, Jg. 2011, Nr. 17 (4), S. 423--442. doi:10.1080/13873954.2011.547674 [Veröffentlicht]
- 2011 **Haasdonk B, Ohlberger M** 2011, 'Efficient reduced models and a posteriori error estimation for parametrized dynamical systems by offline/online decomposition', *Mathematical and Computer Modelling of Dynamical Systems*, Jg. 17, Nr. 2, S. 145--161. doi:10.1080/13873954.2010.514703 [Veröffentlicht]
- 2011 **Heimann F, Engwer C, Ippisch O, Bastian P** 2011, 'An Unfitted Interior Penalty Discontinuous Galerkin Method for Incompressible Navier-Stokes Two-Phase Flow', *submitted to Journal of Computational Physics*. [Akzeptiert]

- 2011 **Henning P, Ohlberger M** 2011, 'A Note on Homogenization of Advection-Diffusion Problems with Large Expected Drift', *Zeitschrift für Analysis und ihre Anwendungen*, Jg. 2011, Nr. 30(3), S. 319–339. doi:10.4171/ZAA/1437 [Veröffentlicht]
- 2011 **Horstmann, Dirk, Stevens, Angela** 2011, 'Origins of Theoretical Biology', *European Communications in Mathematical and Theoretical Biology*, Jg. 2011, Nr. 14, S. 94-103. [Veröffentlicht]
- 2011 **Kelkel J, Surulescu C** 2011, 'On some models for cancer cell migration through tissue', *Mathematical Biosciences and Engineering*, Jg. 8, S. 575-589. [Eingereicht]
- 2011 **Mallidis C, Wistuba J, Bleisteiner B, Damm OS, Gross P, Wübbeling F, Fallnich C, Burger M, Schlatt S** 2011, 'In situ visualization of damaged DNA in human sperm by Raman microspectroscopy', *Hum Reprod*, Jg. 26, Nr. 7, S. 1641-1649. doi:10.1093/humrep/der122 [Veröffentlicht]
- 2011 **Mallidis C, Wistuba J, Bleisteiner B, Damm OS, Gross P, Wübbeling F, Fallnich C, Burger M, Schlatt S** 2011, 'In situ visualization of damaged DNA in human sperm by Raman microspectroscopy.', *Hum Reprod*, Jg. 26, Nr. 7, S. 1641-9. [Veröffentlicht]
- 2011 **Richardson Casey L, Hegemann Jan, Sifakis Eftychios, Hellrung Jeffrey, Teran Joseph M** 2011, 'An XFEM method for modeling geometrically elaborate crack propagation in brittle materials', *International Journal for Numerical Methods in Engineering*, Jg. 88, S. 1042-1065. doi:10.1002/nme.3211 [Veröffentlicht]
- 2011 **Surulescu C, Surulescu N** 2011, 'Mathematical modeling with stochastic processes and stochastic differential equations', *European Communications in Mathematical and Theoretical Biology*, Jg. 14, S. 106-117. [Veröffentlicht]

Bericht (Arbeits-, Forschungs-, Jahresbericht)

- 2012 **Henning Patrick, Ohlberger Mario, Schweizer Benn** 2012, 'An adaptive Multiscale Finite Element Method'. [Eingereicht]
- 2011 **Brune C, Sawatzky A, Kösters T, Wübbeling F, Burger M** 2011, 'Forward-Backward EM-TV Methods for Inverse Problems with Poisson Noise'. [In Bearbeitung]
- 2011 **Burger M, DiFrancesco M, Franek M** 2011, 'Stationary states of quadratic diffusion equations with long-range interactions'.
- 2011 **Burger M, Modersitzki J, Ruthotto L** 2011, 'A hyperelastic regularization energy for image registration'.
- 2011 **Burger M, Pietschmann J, Wolfram M** 2011, 'Identification of nonlinearities in transport-diffusion models of size exclusion'.
- 2011 **Burger M, Schlake B, Wolfram M** 2011, 'Nonlinear Poisson-Nernst Planck equations for ion flux through confined geometries'.
- 2011 **Engbers R, Burger M, Capasso V** 2011, 'Inverse problems in geographical economics: Parameter identification in the spatial Solow model'.
- 2011 **Henning P, Ohlberger M** 2011, 'A-posteriori error estimation for a heterogeneous multiscale method for monotone operators and beyond a periodic setting'. [Veröffentlicht]
- 2011 **Meral G., Surulescu C.** 2011, 'Mathematical modeling, analysis and numerical simulations for the influence of heat shock proteins on tumor invasion'. [Eingereicht]
- 2011 **Märkl C, Surulescu C** 2011, 'Mathematical analysis and numerical simulations for a system modeling acid-mediated tumor cell invasion'. [Eingereicht]
- 2011 **Winkel C, Neumann S, Surulescu C, Scheurich P** 2011, 'A minimal mathematical model for the dynamics of (TNF-) receptor signaling'. [Eingereicht]

Buchbeitrag (Sammel-, Herausgeberband)

- 2011 **Stevens A** 2011, 'Angewandte Analysis', In Wendland K, Werner A (Hrsg.), *Facettenreiche Mathematik: Einblicke in die moderne mathematische Forschung für alle, die mehr von Mathematik verstehen wollen*, Vieweg+Teubner Verlag, Wiesbaden, S. 327-346. [Veröffentlicht]

Rezension

- 2011 **Burger M** 2011, 'Inverse problems in ion channel modelling', *Inverse Problems*, Jg. 27, Nr. 8. doi:10.1088/0266-5611/27/8/083001 [Veröffentlicht]

Aufsatz (Konferenz)

- 2012 **Bastian P, Berninger H, Dedner A, Engwer C, Henning P, Kornhuber R, Kröner D, Ohlberger M, Sander O, Schiffler G, Shokina N, Smetana K** 2012, 'Adaptive Modelling of Coupled Hydrological Processes with Application in Water Management', In *Progress in Industrial Mathematics at ECMI 2010*, Springer, S. 561--567. doi:10.1007/978-3-642-25100-9_65 [Veröffentlicht]
- 2012 **Drohmann Martin, Haasdonk Bernard, Ohlberger, Mario** 2012, 'Reduced Basis Model Reduction of Parametrized Two-Phase Flow in Porous Media', Präsentiert auf MATHMOD 2012 - 7th Vienna International Conference on Mathematical Modelling, Vienna, February 15 - 17, 2012. [Akzeptiert]
- 2012 **Engbers R, Benning M, Heins P, Schäfers K, Burger M** 2012, 'Sparse recovery in myocardial blood flow quantification via PET', Präsentiert auf IEEE NSS/MIC, S. 3742-3744. [Veröffentlicht]
- 2012 **Gigengack F, Ruthotto L, Modersitzki J, Burger M, Wolters C, Jiang X, Schäfers K** 2012, 'A simplified pipeline for motion correction in dual gated cardiac PET', Präsentiert auf Bildverarbeitung für die Medizin. [Akzeptiert]
- 2012 **Müller J, Brune C, Sawatzky A, Kösters T, Schäfers KP, Burger M** 2012, 'Reconstruction of short time PET scans using Bregman iterations', Präsentiert auf IEEE NSS/MIC, S. 2383-2385. [Veröffentlicht]
- 2012 **Ohlberger M, Schaefer M** 2012, 'A reduced basis method for parameter optimization of multiscale problems', Präsentiert auf . [Veröffentlicht]
- 2011 **Drohmann M, Haasdonk B, Ohlberger M** 2011, 'Adaptive Reduced Basis Methods for Nonlinear Convection-Diffusion Equations', In Fort J. et al. (Hrsg.), *Finite Volumes for Complex Applications VI - Problems & Perspectives*, Springer, S. 369--377. doi:10.1007/978-3-642-20671-9_39 [Veröffentlicht]
- 2011 **Gigengack F, Ruthotto L, Burger M, Wolters C, Jiang X, Schäfers K** 2011, 'Mass preserving motion correction of dual gated cardiac PET', Präsentiert auf IEEE NSS/MIC 2011.
- 2011 **Gigengack F, Ruthotto L, Burger M, Wolters C, Jiang X, Schäfers K** 2011, 'Mass preserving registration of PET: displacement field vs. spline transformation', Präsentiert auf IEEE NSS/MIC 2011.
- 2011 **Lucka F, Pursiainen S, Burger M, Wolters CH** 2011, 'Hierarchical bayesian models for eeg inversion: Depth localization and source separation for focal sources in realistic FE head models', Präsentiert auf . [Veröffentlicht]
- 2011 **Lucka Felix, Pursiainen Sampsa, Burger Martin, Wolters Carsten H.** 2011, 'Hierarchical Bayesian Models for EEG Inversion: Depth Localization and Source Separation for Focal Sources in Realistic FE Head Models', Präsentiert auf Annual meeting of the DGBMT, De Gruyter. [Veröffentlicht]

- 2011 **Mikula K, Ohlberger M** 2011, 'Inflow-Implicit/Outflow-Explicit scheme for solving advection equations', In Fort J. et al. (Hrsg.), *Finite Volumes for Complex Applications VI - Problems & Perspectives*, Springer, S. 683--691. doi:10.1007/978-3-642-20671-9_72 [Veröffentlicht]
- 2011 **Ohlberger M, Smetana K** 2011, 'A new Hierarchical Model Reduction-Reduced Basis technique for advection-diffusion-reaction problems', In Aubry D. et al. (Hrsg.), *Proceedings of the V International Conference on Adaptive Modeling and Simulation (ADMOS 2011) held in Paris, France, 6-8 June 2011*, International Center for Numerical Methods in Engineering (CIMNE), Barcelona, S. 343-354. [Veröffentlicht]
- 2011 **Remmel H, Paech B, Engwer C, Bastian P** 2011, 'Supporting the Testing of Scientific Frameworks with Software Product Line Engineering: A Proposed Approach', Präsentiert auf, S. 10--18. doi:10.1145/1985782.1985785 [Veröffentlicht]
- 2011 **Sanchez V, Wistuba J, Wubbeling F, Burger M, Schlatt S, Mallidis C** 2011, 'Detection of Sperm DNA damage by Raman microspectroscopy', Präsentiert auf, S. S234-S235. doi:10.1016/j.fertnstert.2011.07.900 [Veröffentlicht]

Abschlussarbeit (Dissertation, Habilitation)

- 2011 **Sawatzky A** 2011, *(Nonlocal) Total Variation in Medical Imaging*, Dissertation, WWU Münster.

» Preise und Auszeichnungen

Sibylle-Hahne-Preis für Naturwissenschaften, Medizin und Technik 2011

- Verliehen in:** 01/2012
Preisträger: Patrick Henning
Verliehen durch: Sibylle-Hahne-Stiftung

» Promotionen

Reduzierte Basis Modellreduktion für nichtlineare Evolutionsgleichungen

- Datum der Promotion:** 04.07.2012
Kandidat(in): Martin Drohmann
Betreuer(in): Professor Dr. Mario Ohlberger
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Mathematik

Variational Methods using Transport Metrics and Applications

- Datum der Promotion:** 11.07.2011
Kandidat(in): Diplom-Mathematikerin Marzena Franek
Betreuer(in): Professor Dr. Martin Burger
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Mathematik

(Nonlocal) Total Variation in Medical Imaging

Datum der Promotion:	08.07.2011
Kandidat(in):	Dr. rer. nat. Alex Sawatzky
Betreuer(in):	Professor Dr. Martin Burger
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Mathematik (Nebenfach Informatik)

Thalamic neurons in silico

Datum der Promotion:	29.06.2011
Kandidat(in):	Diplom-Informatiker Patrick Meuth
Betreuer(in):	Professor Dr. Martin Burger
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Mathematik

Singular Regularization of Inverse Problems: Bergman Distances and their Applications to Variational Frameworks with Singular Regularization Energies

Datum der Promotion:	28.06.2011
Kandidat(in):	Diplom-Mathematiker Martin Benning
Betreuer(in):	Professor Dr. Martin Burger
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Mathematik

Heterogeneous multiscale finite element methods for advection-diffusion and nonlinear elliptic multiscale problems

Datum der Promotion:	21.06.2011
Kandidat(in):	Patrick Henning
Betreuer(in):	Professor Dr. Mario Ohlberger
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Mathematik

Mathematical Models for Particle Transport: Crowded Motion

Datum der Promotion:	21.06.2011
Kandidat(in):	Diplom-Mathematikerin Bärbel Schlake
Betreuer(in):	Professor Dr. Martin Burger
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Mathematik

» Institut für Didaktik der Mathematik und der Informatik

Kontakt

Adresse: Fliednerstr. 21
48149 Münster

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

» Projekte

Konzeption und Dokumentation der 13. ECHA-Conference zusammen mit dem 4. Münsterschen Bildungskongress 'Giftedness Across the Lifespan: Begabungsförderung von der frühen Kindheit bis ins Alter'

Laufzeit: 10/2010 - 09/2013

Finanzierungsart: Eigenmittel

Projektmitglieder: Professor Dr. Christian Fischer (Dipl. Psych.) | Diplom-Pädagogin
Christiane Fischer-Ontrup | Dipl.-Paed. Christiane Fischer-Ontrup
(M.A.) | Professor Dr. Friedhelm Käpnick | Professor Hansjörg Scheerer
(M.A., PhD) | Anne Vohrmann (M.Ed.) | Prof. Dr. Pienie Zwitserlood

Kooperationspartner: Universität Nijmegen | Universität Osnabrück

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7356>

Informatik für alle (Ifa CS4HS) - Konzeption und Durchführung

Laufzeit: 05/2012 - 03/2013

Finanzierungsart: Drittmittel

Förderung durch: Google University Program

Projektmitglieder: Professor Dr. Marco Thomas

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6733>

Konzeption und Dokumentation der 3. Kopfrechenweltmeisterschaften für Kinder und Jugendliche in Münster

Laufzeit: 10/2012 - 11/2012

Finanzierungsart: Eigenmittel

Projektmitglieder: Professor Dr. Friedhelm Käpnick

Kooperationspartner: Andreas-Mohn-Stiftung | Dr. Dr. G. Mittring (Bonn)

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7693>

Computer-Algebra-System-Einsatz in der Sekundarstufe I - Teil 2 (CASI-2)

Laufzeit: 05/2011 - 04/2012

Finanzierungsart: Drittmittel

Förderung durch: Wirtschaft
Projektmitglieder: Prof. Dr. Gilbert Greefrath
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/5914>

Konzeption und Dokumentation des 3. Münsterschen Bildungskongresses: 'Individuelle Förderung multipler Begabungen'

Laufzeit: 10/2008 - 12/2011
Finanzierungsart: Eigenmittel
Projektmitglieder: Professor Dr. Christian Fischer (Dipl. Psych.) | Diplom-Pädagogin
Christiane Fischer-Ontrup | Dipl.-Paed. Christiane Fischer-Ontrup
(M.A.) | Professor Dr. Friedhelm Käpnick | Professor Hansjörg Scheerer
(M.A., PhD)
Kooperationspartner: Universität Nijmegen | Universität Osnabrück
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7401>

Konzeption und Dokumentation der 2. Deutschen Kopfrechenmeisterschaften für Kinder und Jugendliche in Münster

Laufzeit: 10/2011 - 11/2011
Finanzierungsart: Eigenmittel
Projektmitglieder: Professor Dr. Friedhelm Käpnick
Kooperationspartner: Andreas-Mohn-Stiftung | Dr. Dr. G. Mittring (Bonn)
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7692>

14. GI-Fachtagung Informatik und Schule - Leitung und Organisation

Laufzeit: 09/2011
Finanzierungsart: Drittmittel
Förderung durch: Wirtschaft
Projektmitglieder: Professor Dr. Marco Thomas
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/5252>

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
Kurzbeschreibung: Im Projekt wurden Self-Assessment-Tests für verschiedene Berufsgruppen entwickelt. Angehende Meisterschüler und -innen

sollen damit abschätzen können, ob sie die für einen erfolgreichen Ausbildungsstart notwendigen mathematischen Kenntnisse besitzen.

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1529>

Mathe für kleine Asse

Laufzeit: seit 11/2006

Finanzierungsart: Drittmittel

Förderung durch: Spende

Projektmitglieder: Professor Dr. Friedhelm Käpnick

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1766>

Schülerworkshops Informatik - Konzeption und Durchführung

Laufzeit: seit 11/2010

Finanzierungsart: Drittmittel

Förderung durch: Sonstige Mittelgeber

Projektmitglieder: Professor Dr. Marco Thomas

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4844>

Münsteraner Workshops zur Schulinformatik - Konzeption und Durchführung

Laufzeit: seit 05/2012

Finanzierungsart: Drittmittel

Förderung durch: Teilnehmergebühren

Projektmitglieder: Professor Dr. Marco Thomas

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6475>

» Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2012 **Brinkmann Astrid** 2012, 'Wissensnetze nutzen. Vernetzende Aufgaben und Visualisierungen.', *mathematik lehren*, Jg. 173, Nr. August, S. 57–60. [Veröffentlicht]
- 2012 **Brinkmann Astrid, Borys Thomas** 2012, 'Arbeitskreis „Vernetzungen im Mathematikunterricht“'. Passau, 27.–28. April 2012.', *GDM-Mitteilungen*, Jg. 93, S. 62–65. [Veröffentlicht]
- 2012 **Greefrath G** 2012, 'Mathematik-Kommission Übergang Schule-Hochschule', *GDM-Mitteilungen*, Jg. 93, S. 67-68. [Veröffentlicht]
- 2012 **Greefrath G, Müller J-H** 2012, 'Computeralgebra in der Schule – Stand der Dinge!?', *Computeralgebra und Brief*, Jg. 50, S. 17-21. [Veröffentlicht]
- 2012 **Greefrath G, Siller H** 2012, 'Gerade zum Ziel - Linearität und Linearisieren', *Praxis der Mathematik in der Schule*, Jg. 54, Nr. 44, S. 2-8. [Veröffentlicht]

- 2012 **Greefrath G, Weigand HG** 2012, 'Simulieren: Mit Modellen experimentieren', *mathematik lehren*, Jg. 174, S. 2-6. [Veröffentlicht]
- 2012 **Käpnick F** 2012, 'Adelina und Johannes: Vorschulkinder mit erstaunlichen mathematischen Fähigkeiten', *Die Grundschulzeitschrift*, Jg. 26, Nr. 255/256, S. 10-13. [Veröffentlicht]
- 2012 **Siller H-St, Greefrath G** 2012, 'Glühlampen oder Energiesparlampen', *Praxis der Mathematik in der Schule*, Jg. 54, Nr. 44, S. 44-45. [Veröffentlicht]
- 2011 **Berlinger Nina** 2011, 'Kann man Glück berechnen? Fördermöglichkeiten aus dem Bereich "Zufall und Wahrscheinlichkeit"', *Mathematik differenziert*, Jg. 2, Nr. 3, S. 32-37. [Veröffentlicht]
- 2011 **Berlinger Nina** 2011, 'Wenn sich das Gehirn verknotet. Zum räumlichen Vorstellungsvermögen mathematisch begabter Grundschulkinder', *Grundschule*, Jg. 43, Nr. 1, S. 36-38. [Veröffentlicht]
- 2011 **Brinkmann Astrid, Bürker Michael** 2011, 'Arbeitskreis „Vernetzungen im Mathematikunterricht“. Berlin, 13.-14. Mai 2011.', *GDM-Mitteilungen*, Jg. 91, S. 49-50. [Veröffentlicht]
- 2011 **Greefrath G** 2011, 'Wie findet man geeignete anwendungs-orientierte Mathematikaufgaben?', *MUED-Rundbrief*, Jg. 181, Nr. 3, S. 11-13. [Veröffentlicht]
- 2011 **Greefrath G** 2011, 'Herbsttagung des Arbeitskreises „Mathematikunterricht und Informatik“ 2011 und Tagung „Computeralgebra in Lehre, Ausbildung und Weiterbildung“ der Fachgruppe Computeralgebra', *Computeralgebra-Rundbrief*, Jg. 25, Nr. 49, S. 10-11. [Veröffentlicht]
- 2011 **Greefrath G, Maaß K** 2011, 'Die ISTRON-Gruppe - Forschung und Praxis vernetzen!', *Mitteilungen der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik*, Jg. 90, S. 54-55. [Veröffentlicht]
- 2011 **Hußmann S, Schacht F, Greefrath G, Mühlenfeld U, Witzmann C** 2011, 'Besser verstehen mit verschiedenen Darstellungen. Aufgabenformate für eigenständiges Systematisieren', *Mathematik lehren*, Jg. 164, S. 48-51. [Veröffentlicht]
- 2011 **Käpnick F** 2011, 'Fördern als komplexe Aufgabe', *Mathematik differenziert. Mathematisch begabte Kinder fördern*, Jg. 2, Nr. 3, S. 4-6. [Veröffentlicht]
- 2011 **Käpnick F** 2011, 'Fünf häufige Irrtümer - Zum Umgang mit mathematisch begabten Kindern', *Mathematik differenziert. Mathematisch begabte Kinder fördern*, Jg. 2, Nr. 3, S. 7-9. [Veröffentlicht]
- 2011 **Pinkernell G, Greefrath G** 2011, 'Mathematisches Grundwissen an der Schnittstelle Schule-Hochschule', *Der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht*, Jg. 64, Nr. 2, S. 109-113. [Veröffentlicht]

Buch (Monographie)

- 2012 **Stein Martin** 2012, *Eva-CBTM - Evaluation of Computer Based Online Training Programs for Mathematics*, WTM-Verlag, Münster. [Veröffentlicht]
- 2011 **Küting Herbert, Sauer Martin J** 2011, *Elementare Stochastik*, Springer Spektrum. [Veröffentlicht]

Buchbeitrag (Sammel-, Herausgeberband)

- 2012 **Berlinger Nina** 2012, 'Von Legorobotern bis zum EKG - Mathematische Exkursionen im Rahmen des Münsteraner Projektes "Mathe für kleine Asse"', In Fischer Christian, Fischer-Ontrup Christiane, Käpnick Friedhelm, Mönks Franz-Josef, Scheerer Hansjörg, Solzbacher Claudia (Hrsg.), *Individuelle Förderung vieler Begabungen. Fachbezogene Forder- und Förderkonzepte*, LIT, Berlin, S. 95-103. [Veröffentlicht]

- 2012 **Brinkmann Astrid** 2012, '„Mathe vernetzt“ – Band 2.', In Ludwig M., Kleine M. (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2012. Vorträge auf der 46. Tagung für Didaktik der Mathematik vom 05.–09.03.2012 in Weingarten. Band 1.*, WTM-Verlag, Münster, S. 145–148. [Veröffentlicht]
- 2012 **Brinkmann Astrid, Bürker Michael** 2012, 'Sektion: „Vernetzungen im Mathematikunterricht“', In Ludwig M., Kleine M. (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2012. Vorträge auf der 46. Tagung für Didaktik der Mathematik vom 05.–09.03.2012 in Weingarten.*, WTM-Verlag, Münster, S. 1011–1012. [Veröffentlicht]
- 2012 **Brinkmann Astrid, Bürker Michael** 2012, 'Bericht des Arbeitskreises „Vernetzungen im Mathematikunterricht“', In Ludwig M., Kleine M. (Hrsg.). (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2012. Vorträge auf der 46. Tagung für Didaktik der Mathematik vom 05.–09.03.2012 in Weingarten.*, WTM-Verlag, Münster, S. 993–996. [Veröffentlicht]
- 2012 **Brinkmann Astrid, Siller Hans-Stefan** 2012, 'Vertikale Vernetzung über Anwendungskontexte.', In Astrid Brinkmann (Reihenhrsg.). Astrid Brinkmann, Jürgen Maaß, Hans-Stefan Siller, Matthias Brandl (Bandhrsg.). (Hrsg.), *Mathe vernetzt – Anregungen und Materialien für einen vernetzenden Mathematikunterricht. Band 2.*, Aulis, o. O., S. 37–57. [Veröffentlicht]
- 2012 **Greefrath G** 2012, 'Aufgaben zu Teilkompetenzen des Modellierens', In Blum W, Borromeo Ferri R, Maaß K (Hrsg.), *Mathematikunterricht im Kontext von Realität, Kultur und Lehrerprofessionalität*, Springer, Wiesbaden, S. 129–137. [Veröffentlicht]
- 2012 **Greefrath G** 2012, 'Strategien für „Textaufgaben“ im Mathematikunterricht', In Bönnighausen M, Winter K (Hrsg.), *Lesen(d) lernen! Texte besser verstehen.*, Henselowsky Boschmann, Bottrop, S. 95–100. [Veröffentlicht]
- 2012 **Greefrath G, Hußmann St** 2012, 'Mathematikprüfungen: Wie authentisch muss eine Aufgabe in zentralen Prüfungen sein?', In Kahnert J, Lorenz R, Eickelmann B (Hrsg.), *Qualität sichern! Das Zentralabitur in NRW*, S. 54–55. [Veröffentlicht]
- 2012 **Käpnick F** 2012, 'Die Mitte ist am spannendsten – Längsschnittstudien zu mathematisch begabten Kindern.', In Fischer Ch, Fischer-Ontruo Ch, Käpnick F, Mönks F, Scheerer H, Solzbacher C (Hrsg.), *Individuelle Förderung multipler Begabungen. Fachbezogene Forder- und Förderkonzepte*, LIT, Berlin, S. 145–162. [Veröffentlicht]
- 2012 **Lietzau Jan, Stein Martin** 2012, 'Prozessbezogene Kompetenzen und ihre Unterstützung in Online-Lernportalen', In Ludwig Matthias, Kleine Michael (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2012 - VORTRÄGE AUF DER 46. TAGUNG FÜR DIDAKTIK DER MATHEMATIK VOM 05.03.2012 BIS 09.03.2012 IN WEINGARTEN*, WTM-Verlag, Münster, S. 549–552. [Veröffentlicht]
- 2011 **Brinkmann Astrid** 2011, 'Visualisieren und Lernen von vernetztem mathematischen Wissen mittels Mind Maps und Concept Maps', In Brinkmann Astrid (Reihenhrsg.). Brinkmann Astrid, Maaß Jürgen, Siller Hans-Stefan (Bandhrsg.). (Hrsg.), *Mathe vernetzt – Anregungen und Materialien für einen vernetzenden Mathematikunterricht.*, Aulis, o. O., S. 22–35. [Veröffentlicht]
- 2011 **Brinkmann Astrid, Brinkmann Klaus** 2011, 'Problems for the Secondary Mathematics Classrooms on the Topic of Future Energy Issues', In Maaß Jürgen, O'Donoghue John (Hrsg.), *Real-World Problems for Secondary School Mathematics Students: Case Studies*, Sense Publishers, Rotterdam/Boston/Taipei, S. 45–66. [Veröffentlicht]
- 2011 **Brinkmann Astrid, Bürker Michael** 2011, 'Bericht des Arbeitskreises „Vernetzungen im Mathematikunterricht“.', In Haug R., Holzapfel L. (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2011. Vorträge auf der 45. Tagung für Didaktik der Mathematik vom 21.–25.02.2011 in Freiburg.*, WTM-Verlag, Münster, S. 935–938. [Veröffentlicht]
- 2011 **Brinkmann Astrid, Maaß Jürgen, Ossimitz Günther, Siller Hans-Stefan** 2011, 'Vernetzungen und vernetztes Denken im Mathematikunterricht', In Brinkmann Astrid (Reihenhrsg.). Brinkmann Astrid, Maaß Jürgen, Siller Hans-Stefan (Bandhrsg.). (Hrsg.), *Mathe vernetzt –*

- Anregungen und Materialien für einen vernetzenden Mathematikunterricht.*, Aulis, o. O., S. 7–21. [Veröffentlicht]
- 2011 **Brinkmann Astrid, Maaß Jürgen, Siller Hans-Stefan** 2011, 'Schriftenreihe „Mathe vernetzt – Anregungen und Materialien für einen vernetzenden Mathematikunterricht“', In Haug R., Holzapfel L. (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2011. Vorträge auf der 45. Tagung für Didaktik der Mathematik vom 21.–25.02.2011 in Freiburg.*, WTM-Verlag, Münster, S. 155–158. [Veröffentlicht]
- 2011 **Greefrath G** 2011, 'Viele Wege führen zum Ziel! Beobachten Sie Ihre Schülerinnen und Schüler bei der Lösung von Aufgaben', In Greefrath G, Maaß J, Siller H.-St. (Hrsg.), *Materialien für einen realitätsbezogenen Mathematikunterricht*, Franzbecker, Hildesheim, S. 58–62. [Veröffentlicht]
- 2011 **Greefrath G** 2011, 'Using Technologies: New Possibilities of Teaching and Learning Modelling - Overview', In Kaiser G, Blum W, Borromeo Ferri R, Stillman G (Hrsg.), *Trends in Teaching and Learning of Mathematical Modelling*, Springer, Dordrecht, S. 301–304. [Veröffentlicht]
- 2011 **Greefrath G, Siller H, Weitendorf J** 2011, 'Modelling considering the Influence of Technology', In Kaiser G, Blum W, Borromeo Ferri R, Stillman G (Hrsg.), *Trends in Teaching and Learning of Mathematical Modelling*, Springer, Dordrecht, S. 315–329. [Veröffentlicht]
- 2011 **Käpnick F** 2011, 'Kopfrechnen und mathematische Begabung - Wie passt beides zusammen?', In Heinrich F, Fritzlar T (Hrsg.), *Konstruktionsprozesse und Mathematikunterricht. Festschrift für Professor Bernd Zimmermann*, Franzbecker, Hildesheim, S. 169–183. [Veröffentlicht]
- 2011 **Podlogar Herbert, Stein Martin** 2011, 'Entwicklung eines Tests für eine webbasierte Testplattform zur Erfassung mathematischer Basiskenntnisse in der beruflichen Bildung', In Haug Reinholt, Holzapfel Lars (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2011 - VORTRÄGE AUF DER 45. TAGUNG FÜR DIDAKTIK DER MATHEMATIK VOM 21.02.2011 BIS 25.02.2011 IN FREIBURG*, WTM-Verlag, Münster, S. 639–642. [Veröffentlicht]
- 2011 **Stein Martin, Winter Kathrin** 2011, 'Das Projekt Mathe-Meister', In Haug Reinholt, Holzapfel Lars (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2011 - VORTRÄGE AUF DER 45. TAGUNG FÜR DIDAKTIK DER MATHEMATIK VOM 21.02.2011 BIS 25.02.2011 IN FREIBURG*, WTM-Verlag, Münster, S. 903–906. [Veröffentlicht]

Rezension

- 2012 **Brinkmann Astrid** 2012, 'Rezension zu: „Vernetzungen bei mathematischen Lernprozessen. Eine Fallstudie im Unterricht der gymnasialen Oberstufe.“ von Winfried Euba. Wiesbaden: Vieweg + Teubner, 2012; Hamburg: Universität Hamburg, 2011 (Dissertation).', *Zentralblatt MATH*, Jg. Zbl 1238.00007. [Veröffentlicht]

Buch (Sammel-, Herausgeberband)

- 2012 **Fischer Ch, Fischer-Ontrup Ch, Käpnick F, Mönks F, Scheerer H, Solzbacher C (Hrsg.)** 2012, *Individuelle Förderung multipler Begabungen. Fachbezogene Forder- und Förderkonzepte*, LIT, Berlin. [Veröffentlicht]
- 2012 **Käpnick F (Hrsg.)** 2012, *Rechenwege – Schulbuchreihe für den Mathematikunterricht der Klassen 1 bis 4 (Ausgaben A und B).* (Die Schulbuchreihe besteht aus je einem Schulbuch, einem Arbeits- und Übungsheft und einem Lehrerhandbuch pro Klassenstufe); Klasse 3, Cornelsen, Berlin. [Veröffentlicht]
- 2012 **Greefrath G, Siller H.-St. (Hrsg.)** 2012, *Gerade zum Ziel – Linearität und Linearisieren.* [Veröffentlicht]
- 2012 **Greefrath G, Stein M (Hrsg.)** 2012, *60 Jahre Kolloquium über Geschichte und Didaktik der Mathematik des Heinrich-Behnke-Seminars an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster*

- 1951-2011. *Verzeichnis der Vortragsthemen und Referenten*, WTM-Verlag für wissenschaftliche Texte und Medien, Münster. [Veröffentlicht]
- 2012 **Greefrath G, Weigand H.-G. (Hrsg.)** 2012, *Simulieren: Mit Modellen experimentieren*. [Veröffentlicht]
- 2012 **Brinkmann Astrid, Brandl Matthias, Maaß Jürgen, Siller Hans-Stefan (Hrsg.)** 2012, *Mathe vernetzt – Anregungen und Materialien für einen vernetzenden Mathematikunterricht. Band 2.*, 1 Aufl., Aulis, o. O.. [Veröffentlicht]
- 2012 **Brinkmann, Astrid (Hrsg.)** 2012, *Schriftenreihe: Mathe vernetzt – Anregungen und Materialien für einen vernetzenden Mathematikunterricht.*, 1 Aufl., Aulis, o. O.. [Veröffentlicht]
- 2012 **Elschenbroich H-J, Greefrath G (Hrsg.)** 2012, *Mathematikunterricht mit digitalen Medien und Werkzeugen. Kompetenzerwerb durch Nutzung von CAS- und Grafikrechnern. Bericht von dem dritten CASIO "Round Table" vom 1. bis 2. April 2011 in Hamburg*. [Veröffentlicht]
- 2012 **Fischer C, Fischer-Ontrup C, Käpnick F, Mönks FJ, Scheerer H, Solzbacher C (Hrsg.)** 2012, *Individuelle Förderung multipler Begabungen. Fachbezogene Forder- und Förderkonzepte*., Lit Verlag, Münster. [Veröffentlicht]
- 2012 **Greefrath G, Pallack A (Hrsg.)** 2012, *Materialien für einen projektorientierten Mathematik- und Informatikunterricht*, Franzbecker, Hildesheim. [Veröffentlicht]
- 2012 **Käpnick F (Hrsg.)** 2012, *Rechenwege – Schulbuchreihe für den Mathematikunterricht der Klassen 1 bis 4 (Ausgaben A und B)*. (Die Schulbuchreihe besteht aus je einem Schulbuch, einem Arbeits- und Übungsheft und einem Lehrerhandbuch pro Klassenstufe) Klasse 2, Cornelsen, Berlin. [Veröffentlicht]
- 2012 **Käpnick F (Hrsg.)** 2012, *Rechenwege – Schulbuchreihe für den Mathematikunterricht der Klassen 1 bis 4 (Ausgaben A und B)*. (Die Schulbuchreihe besteht aus je einem Schulbuch, einem Arbeits- und Übungsheft und einem Lehrerhandbuch pro Klassenstufe); Klasse 4, Cornelsen, Berlin. [Veröffentlicht]
- 2012 **Käpnick F (Hrsg.)** 2012, *Differenzierungsmaterial auf drei Niveaustufen für den Mathematikunterricht der Klassen 1 bis 4; Klasse 2*, Cornelsen, Berlin. [Veröffentlicht]
- 2012 **Käpnick F (Hrsg.)** 2012, *Differenzierungsmaterial auf drei Niveaustufen für den Mathematikunterricht der Klassen 1 bis 4; Klasse 3*, Cornelsen, Berlin. [Veröffentlicht]
- 2012 **Käpnick F (Hrsg.)** 2012, *Differenzierungsmaterial auf drei Niveaustufen für den Mathematikunterricht der Klassen 1 bis 4; Klasse 4*, Cornelsen, Berlin. [Veröffentlicht]
- 2012 **Thomas Marco, Weigend Michael (Hrsg.)** 2012, *Ideen und Modelle. 5. Münsteraner Workshop zur Schulinformatik..* [Veröffentlicht]
- 2012 **Weigend Michael, Thomas Marco (Hrsg.)** 2012, (Hrsg.): *Ideen und Modelle. 5. Münsteraner Workshop zur Schulinformatik*. Münster, BoD, 2012.. [Veröffentlicht]
- 2011 **Käpnick F (Hrsg.)** 2011, *Das Münsteraner Projekt „Mathe für kleine Asse“ – Perspektiven von Kindern, Studierenden und Wissenschaftlern*, Verlag für wissenschaftliche Texte und Medien, Münster. [Veröffentlicht]
- 2011 **Brinkmann Astrid, Maaß Jürgen, Siller Hans-Stefan (Hrsg.)** 2011, *Mathe vernetzt – Anregungen und Materialien für einen vernetzenden Mathematik-unterricht. Band 1.*, 1 Aufl., Aulis, o. O.. [Veröffentlicht]
- 2011 **Brinkmann, Astrid (Hrsg.)** 2011, *Schriftenreihe: Mathe vernetzt – Anregungen und Materialien für einen vernetzenden Mathematikunterricht.*, 1 Aufl., Aulis, o. O.. [Veröffentlicht]
- 2011 **Greefrath G, Maaß J, Siller H-St (Hrsg.)** 2011, *Materialien für einen realitätsbezogenen Mathematikunterricht*, Franzbecker, Hildesheim. [Veröffentlicht]

- 2011 **Greefrath G, Pallack A (Hrsg.)** 2011, *Materialien für einen projektorientierten Mathematik- und Informatikunterricht*, Franzbecker, Hildesheim. [Veröffentlicht]
- 2011 **Käpnick F (Hrsg.)** 2011, *Mathematisch begabte Kindern fördern*, Bildungshaus Schulbuchverlage. [Veröffentlicht]
- 2011 **Käpnick F (Hrsg.)** 2011, *Schriften zur mathematischen Begabungsforschung*, Verlag für wissenschaftliche Texte und Medien, Münster. [Veröffentlicht]
- 2011 **Käpnick F (Hrsg.)** 2011, *Schriften zur mathematischen Begabungsforschung*, Verlag für wissenschaftliche Texte und Medien, Münster. [Veröffentlicht]
- 2011 **Käpnick F (Hrsg.)** 2011, *Rechenwege – Schulbuchreihe für den Mathematikunterricht der Klassen 1 bis 4 (Ausgaben A und B)* (Die Schulbuchreihe besteht aus je einem Schulbuch, einem Arbeits- und Übungsheft und einem Lehrerhandbuch pro Klassenstufe); Klasse 1, Cornelsen, Berlin. [Veröffentlicht]
- 2011 **Käpnick F (Hrsg.)** 2011, *Differenzierungsmaterial auf drei Niveaustufen für den Mathematikunterricht der Klassen 1 bis 4*; Klasse 1, Cornelsen, Berlin. [Veröffentlicht]
- 2011 **Thomas, Marco (Hrsg.)** 2011, *Informatik in Bildung und Beruf. INFOS 2011. Tagungsband zur 14. GI-Fachtagung in Münster..* [Veröffentlicht]
- 2011 **Weigend Michael (Hrsg.)** 2011, *Do Illustrations help Understanding Algorithms? .IIGWE2011 - ICT and Informatitcs in a Globalized World of Education. Proceedings. Mombasa, Kenia 16 - 19 August 2011..* [Veröffentlicht]
- 2011 **Weigend Michael (Hrsg.)** 2011, *Neue Ideen für den Informatikunterricht. In: Praxisberichte zur 14. GI-Fachtagung Informatik und Schule (INFOS), Münster 2011.* [Veröffentlicht]
- 2011 **Weigend Michael (Hrsg.)** 2011, *Dramatisieren und literarisches Programmieren. In: Tagungsband zur 14. GI-Fachtagung Informatik und Schule (INFOS), Münster 2011..* [Veröffentlicht]
- 2011 **Weigend Michael (Hrsg.)** 2011, *Flash CS 5 mit ActionScript 3.0. Praxiseinstieg.* Bonn (mitp) 2011. [Veröffentlicht]
- 2011 **Weigend Michael, Thomas Marco, Otte Frank (Hrsg.)** 2011, *Informatik mit Kopf, Herz und Hand. Praxisbeiträge zur Schulinformatik..* [Veröffentlicht]
- 2011 **Weigend Michael, Thomas Marco, Otte Frank (Hrsg.)** 2011, (Hrsg.): *Informatik mit Kopf, Herz und Hand. Praxisbeiträge zur INFOS 2011.* Münster, Zfl-Verlag, 2011. [Veröffentlicht]

Aufsatz (Konferenz)

- 2012 **Benölken, R.** 2012, 'Mathematical Giftedness, Gender and Creativity', In *Proceedings of the 7th Mathematical Creativity and Giftedness International Conference in Busan, Republic of Korea (by the International Group for Mathematical Creativity and Giftedness)*, S. 121-128. [Veröffentlicht]
- 2012 **Benölken, R.** 2012, '„Mathe für kleine Asse“ (für Mädchen!). Über eine Gruppe des Münsteraner Förderprojekts für mathematisch begabte Kinder an einer Grundschule', In Fischer, C.; Fischer-Ontrup, C.; Käpnick, F.; Mönks, F.-J.; Scheerer, H.; Solzbacher, C. (Hrsg.), *Individuelle Förderung multipler Begabungen. Fachbezogene Forder- und Förderkonzepte.*, Lit, Berlin, S. 87-94. [Veröffentlicht]
- 2012 **Benölken, R.** 2012, 'Geschlechts- und begabungsspezifische Besonderheiten im Grundschulalter.', In Ludwig, M.; Kleine, M. (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2012 (Band 1)*, WTM, Münster, S. 113-116. [Veröffentlicht]
- 2012 **Greefrath G** 2012, 'Vielfältiger Computereinsatz im Analysisunterricht', In Kortenkamp U, Lambert A (Hrsg.), *Medien Vernetzen. Zur Zukunft des Analysisunterrichts vor dem*

- Hintergrund der Verfügbarkeit neuer Medien (und Werkzeuge)*, Franzbecker, Hildesheim. [Veröffentlicht]
- 2012 **Greefrath G** 2012, 'Überzeugungen und Erfahrungen von Lernenden im Unterricht mit digitalen Werkzeugen', In *Beiträge zum Mathematikunterricht 2012*, WTM-Verlag für wissenschaftliche Texte und Medien, Münster, S. 309-312. [Veröffentlicht]
- 2012 **Greefrath G, Rieß M** 2012, 'Using CAS-Handhelds at Lower Secondary Level - Results of an Empirical Study', Präsentiert auf 12th International Congress on Mathematical Education (ICME), S. 3823-3830. [Veröffentlicht]
- 2012 **Käpnick F** 2012, 'Intuitive Theoriekonstrukte mathematisch begabter Vor- und Grundschulkinder', In Ludwig M, Kleine M (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2012*, WTM, Münster, S. 517-520. [Veröffentlicht]
- 2012 **Stein, Martin** 2012, 'Towards a Survey of Internet Based Platforms for Learning and Practising Mathematics', Präsentiert auf Korean Society of Mathematical Education - 2012 Spring Conference, Seoul, S. 347-368. [Veröffentlicht]
- 2012 **Talhoff, Kathrin** 2012, 'Fallstudie zur Entwicklung einer mathematischen Begabung im Vorschulalter', Präsentiert auf Gesellschaft für Didaktik der Mathematik. [Veröffentlicht]
- 2011 **Berlinger Nina** 2011, 'Untersuchungen zum räumlichen Vorstellungsvermögen mathematisch begabter Dritt- und Viertklässler', Präsentiert auf Jahrestagung für Didaktik der Mathematik der GDM, WTM, S. 95-98. [Veröffentlicht]
- 2011 **Greefrath G** 2011, 'Der Einsatz von Computeralgebra systemen in zentralen Abiturprüfungen', In Kortenkamp U, Lambert A, Zeimetz A (Hrsg.), *Computerwerkzeuge und Prüfungen, Aufgaben mit Technologieeinsatz im Mathematikunterricht*, S. 25-29. [Veröffentlicht]
- 2011 **Greefrath G** 2011, 'Wie ändern sich Abituraufgaben durch den Einsatz digitaler Werkzeuge?', In Kortenkamp U, Lambert A, Zeimetz A (Hrsg.), *Computerwerkzeuge und Prüfungen, Aufgaben mit Technologieeinsatz im Mathematikunterricht*, Franzbecker, Hildesheim, S. 107-109. [Veröffentlicht]
- 2011 **Greefrath G** 2011, 'Modelling problems and digital tools in German centralised examinations', Präsentiert auf Seventh Congress of the European Society for Research in Mathematics Education (CERME 7) 2011, S. 957-963. [Veröffentlicht]
- 2011 **Rieß M, Greefrath G** 2011, 'Das Projekt CASI: Ergebnisse aus dem ersten Projektjahr', In *Beiträge zum Mathematikunterricht 2011*, WTM-Verlag für wissenschaftliche Texte und Medien, Münster, S. 311-314. [Veröffentlicht]
- 2011 **Weitendorf J, Greefrath G** 2011, 'CAS im Abitur', In Kortenkamp U, Lambert A, Zeimetz A (Hrsg.), *Computerwerkzeuge und Prüfungen, Aufgaben mit Technologieeinsatz im Mathematikunterricht*, Franzbecker, Hildesheim, S. 99-100. [Veröffentlicht]

Sonstige (technische Spezifikation, informelle Veröffentlichung)

- 2011 **Jordan Roland, Stein Martin** 2011, 'Test zum mathematischen Textverständnis', WTM-Verlag, Münster. [Veröffentlicht]

» Preise und Auszeichnungen

Projekt des Monats September 2011 des BMB+F

Verliehen in: 09/2011

Preisträger: Professor Dr. Martin Stein

Verliehen durch: Bundesministerium für Bildung und Forschung

» Promotionen

Strukturierungskompetenzen mathematisch begabter Sechst- und Siebenklässler

Datum der Promotion: 18.10.2012
Kandidat(in): Professor Dr. Friedhelm Käpnick
Betreuer(in): Professor Dr. Friedhelm Käpnick
Abschlussgrad: Dr. paed.

Entwicklung und Validierung eines Testverfahrens zur Ermittlung der Lesekompetenz und des mathematischen Textverständnisses mit empirischer Untersuchung an allgemeinbildenden und berufsbildenden Schulen

Datum der Promotion: 01.06.2011
Kandidat(in): Roland Jordan
Betreuer(in): Professor Dr. Martin Stein
Abschlussgrad: Dr. paed.
Promotionsstudiengang: Erziehungswissenschaft

Entwicklung von Item-Distraktoren mit diagnostischem Potential zur individuellen Defizit- und Fehleranalyse

Datum der Promotion: 30.03.2011
Kandidat(in): Kathrin Winter
Betreuer(in): Professor Dr. Martin Stein
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

Positron Emission Tomography of non-anesthetized freely-moving mice

Laufzeit: 09/2012 - 08/2015

Finanzierungsart:	Eigenmittel
Förderkennzeichen:	DA 1064/3
Projektmitglieder:	Dr. Mohammad Dawood Prof. Dr. Xiaoyi Jiang Prof. Dr. rer. medic. Klaus Peter Schäfers
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7037

Mobile Cloud Computing: Networks, Services and Architecture (MONICA)

Laufzeit:	01/2012 - 12/2014
Finanzierungsart:	Drittmittel
Förderung durch:	EU FP 7 - Support for Training and Career Development of Researchers (Marie Curie)
Förderkennzeichen:	PIRSSES-GA-2011-295222
Projektmitglieder:	Prof. Dr. Sergei Gorlatch
Kooperationspartner:	Institut Telecom, France University Of Essex
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6484

Optimale Interprozedurale Analyse von Programmen mit dynamischer Thread-Erzeugung (2. Förderphase) (OpIAT)

Laufzeit:	12/2012 - 11/2014
Finanzierungsart:	Drittmittel
Förderung durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	MU 1508/1-2
Projektmitglieder:	Prof. Dr. Markus Müller-Olm Alexander Wenner
Kooperationspartner:	Technische Universität München
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6469

OpenFlow in Real-Time Internet Edutainment (OFERTIE)

Laufzeit:	10/2012 - 09/2014
Finanzierungsart:	Drittmittel
Förderung durch:	Europäische Kommission
Förderkennzeichen:	318665
Projektmitglieder:	Prof. Dr. Sergei Gorlatch
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7210

SPP 1496 - Teilprojekt: Informationsflusskontrolle für mobile Komponenten mittels präziser Analyse paralleler Programme (2. Förderphase) (IFC for Mobile Components)

Laufzeit:	09/2012 - 09/2014
Finanzierungsart:	Drittmittel

Förderung durch:	DFG - Schwerpunktprogramm
Förderkennzeichen:	MU 1508/2-2
Projektmitglieder:	Prof. Dr. Markus Müller-Olm Benedikt Nordhoff
Kooperationspartner:	Karlsruher Institut für Technologie
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7719

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

DAAD Austauschprogramm: PPP Taiwan - Design of clinical decision system for diagnosis of glaucoma

Laufzeit:	01/2011 - 12/2012
Finanzierungsart:	Drittmittel
Förderung durch:	Deutscher Akademischer Austausch Dienst (DAAD)
Förderkennzeichen:	ID 50751752
Projektmitglieder:	Prof. Dr. Xiaoyi Jiang
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/5041

SPP 1496 - Teilprojekt: Informationsflusskontrolle für mobile Komponenten mittels präziser Analyse paralleler Programme (1. Förderphase) (IFC for Mobile Components)

Laufzeit:	08/2010 - 08/2012
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

S-Cube - Reisekostenerstattung durch die Universität Duisburg-Essen

Laufzeit:	03/2010 - 02/2012
Finanzierungsart:	Drittmittel

Förderung durch: EU FP 7 - Network of Excellence
Projektmitglieder: Prof. Dr. Sergei Gorlatch
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/960>

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

Laufzeit: seit 06/2005
Finanzierungsart: Drittmittel
Förderung durch: DFG - Sonderforschungsbereich
Projektmitglieder: Stefan Diepenbrock | Professor Dr. Klaus Hinrichs | Diplom-Informatiker Jörg Mensmann | Doris Niederhoff | Jörg-Stefan Praßni | Privatdozent Dr. Dr. Timo Ropinski | Dr.med. Susanne Weckesser
Teilprojekt zu: Sonderforschungsbereich 656 Molekulare kardiovaskuläre Bildgebung
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/728>

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. Xiaoyi Jiang | Marilyn P. Law (PhD) | Doris Niederhoff | Prof. Dr. rer. medic. Klaus Peter Schäfers | Dr.med. Susanne Weckesser
Teilprojekt zu: Sonderforschungsbereich 656 Molekulare kardiovaskuläre Bildgebung
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/745>

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 | Diplom-Mathematiker Ralf Engbers | Prof. Dr. Sergei Gorlatch | Diplom-Mathematiker Thomas Kösters | Jahn Philipp Müller | Doris Niederhoff | Diplom-Mathematiker Lars Ruthotto | Prof. Dr. rer. medic. Klaus Peter Schäfers | Dr.med. Susanne Weckesser | Dr. Frank Wübbeling
Teilprojekt zu: Sonderforschungsbereich 656 Molekulare kardiovaskuläre Bildgebung
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/731>

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>

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

Laufzeit: seit 01/2009
Finanzierungsart: Drittmittel
Förderung durch: DFG - Sonderforschungsbereich
Projektmitglieder: Prof. Dr. Xiaoyi Jiang | Doris Niederhoff | Dr. Jörg Stypmann | Professor Klaus Tiemann | Dr.med. Susanne Weckesser
Teilprojekt zu: Sonderforschungsbereich 656 Molekulare kardiovaskuläre Bildgebung
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/307>

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

Laufzeit: seit 06/2009
Finanzierungsart: Drittmittel
Förderung durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen: 567951
Projektmitglieder: Professor Dr. Klaus Hinrichs | Dr. Frank Steinicke
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1881>

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>

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>

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

Laufzeit:	seit 04/2010
Finanzierungsart:	Drittmittel
Förderung durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Projektmitglieder:	Doris Niederhoff Professor Dr. Mario Ohlberger Privatdozent Dr. Dr. Timo Ropinski Univ.-Prof. Dr. med. Michael Schäfers Dr.med. Susanne Weckesser
Teilprojekt zu:	Sonderforschungsbereich 656 Molekulare kardiovaskuläre Bildgebung
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/740

Sonderforschungsbereich 876 (Verfügbarkeit von Information durch Analyse unter Ressourcenbeschränkung) - A2: Algorithmik von Lernverfahren in eingebetteten Systemen (SFB 876)

Laufzeit:	seit 01/2011
Finanzierungsart:	Eigenmittel
Projektmitglieder:	Professor Dr. Jan Vahrenhold
Kooperationspartner:	Technische Universität Dortmund
Kurzbeschreibung:	Das Gebiet der eingebetteten Systeme und das der Datenanalyse (Data Mining) zusammenzubringen, ermöglicht eine Fülle von Anwendungen in Informatik, Biomedizin, Physik und Maschinenbau. Einerseits werden die eingebetteten Systeme durch die Datenanalyse optimiert, andererseits können Analysealgorithmen z.B. als FPGAs realisiert werden. Die starken Beschränkungen eingebetteter Systeme in Rechnerkapazität, Speicher und Energie erfordern neue Algorithmen für Lernverfahren. Diese Ressourcen-beschränkten Lernverfahren lassen sich genauso für sehr große Datenmassen auch auf Servern einsetzen.
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7791

SFB 656 PM13 - Parallele 4D-Bildrekonstruktionsverfahren (SFB 656 PM13)

Laufzeit:	seit 05/2011
Finanzierungsart:	Drittmittel
Förderung durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Projektmitglieder:	Prof. Dr. Sergei Gorlatch Doris Niederhoff Dr.med. Susanne Weckesser
Teilprojekt zu:	Sonderforschungsbereich 656 Molekulare kardiovaskuläre Bildgebung
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/5695

» Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2012 **Bruder G, Steinicke F, Wieland P, Lappe M** 2012, 'Tuning Self-Motion Perception in Virtual Reality with Visual Illusions', *IEEE TRANSACTIONS ON VISUALIZATION AND COMPUTER GRAPHICS*, Jg. 18. [Veröffentlicht]
- 2012 **Feldmann D, Hinrichs KH** 2012, 'GPU based Single-Pass Ray Casting of Large Heightfields Using Clipmaps', *Proceedings of Computer Graphics International (CGI)*. [Veröffentlicht]
- 2012 **Franek L, Jiang X, Wattuya P** 2012, 'Local Instability Problem of Image Segmentation Algorithms: Systematic Study and an Ensemble-Based Solution', *International Journal of Pattern Recognition and Artificial Intelligence*, Jg. 26. [Veröffentlicht]
- 2012 **Gieseke F, Moruz G, Vahrenhold J** 2012, 'Resilient K-d Trees: K-Means in Space Revisited', *Frontiers of Computer Science*, Jg. 6, Nr. 2, S. 166-178. doi:10.1007/s11704-012-2870-8 [Veröffentlicht]
- 2012 **Gigengack F, Ruthotto L, Burger M, Wolters C, Jiang X, Schafers K** 2012, 'Motion Correction in Dual Gated Cardiac PET Using Mass-Preserving Image Registration.', *IEEE Trans Med Imaging*, Jg. 31, Nr. 3, S. 698-712. [Veröffentlicht]
- 2012 **Glinka F, Gorlatch S, Meilaender D, Ploss A** 2012, 'Designing Scalable Multiplayer Online Games', *Game Coder Magazine*, Jg. 05/2012, S. 24-30. [Veröffentlicht]
- 2012 **Jiang X, Lambers M, Bunke H** 2012, 'Structural performance evaluation of curvilinear structure detection algorithms with application to retinal vessel segmentation', *Pattern Recognition Letters*, Jg. 33, Nr. 15. [Veröffentlicht]
- 2012 **Jiang X, Wentker J, Ferrer M** 2012, 'Generalized median string computation by means of string embedding in vector spaces', *Pattern Recognition Letters*, Jg. 33, Nr. 7. [Veröffentlicht]
- 2012 **Ropinski T, Diepenbrock S, Bruckner S, Hinrichs KH, Gröller E** 2012, 'Unified Boundary-Aware Texturing for Interactive Volume Rendering', *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics (TVCG)*, Jg. 18, Nr. 11, S. 1942-1955. doi:10.1109/TVCG.2011.285 [Veröffentlicht]
- 2012 **Scheffer C, Vahrenhold J** 2012, 'Approximating Geodesic Distances on 2-Manifolds in R^3 ', *Computational Geometry: Theory & Applications*, Jg. im Druck. doi:10.1016/j.comgeo.2012.05.001 [Im Druck]
- 2012 **Xiao J, Xie L, He C, Jiang X** 2012, 'Dynamic classifier ensemble model for customer classification with imbalanced class distribution', *Expert Systems with Applications*, Jg. 39, Nr. 3, S. 3668-3675. doi:10.1016/j.eswa.2011.09.059 [Veröffentlicht]
- 2011 **Bruder G, Steinicke F, Wieland P** 2011, 'Self-Motion Illusions in Immersive Virtual Reality Environments', *IEEE Virtual Reality*, Jg. 2011. [Veröffentlicht]
- 2011 **Fieseler M, Jiang X** 2011, 'Discontinuity-based registration of depth and video data in depth image based rendering', *Signal, Image and Video Processing*, Jg. 5, Nr. 3, S. 353-361. doi:10.1007/s11760-010-0199-z [Veröffentlicht]
- 2011 **Flexeder Andrea, Müller-Olm Markus, Petter Michael, Seidl Helmut** 2011, 'Fast interprocedural linear two variable equalities', *ACM Transactions on Programming Languages and Systems*, Jg. 33, Nr. 6. [Veröffentlicht]
- 2011 **Jiang X, Broelmann K, Wachenfeld S, Krüger A** 2011, 'Graph-based markerless registration of city maps using geometric hashing', *Computer Vision and Image Understanding*, Jg. 115, Nr. 7, S. 1031-1042. doi:10.1016/j.cviu.2010.12.014 [Veröffentlicht]
- 2011 **Jiang X, Große A, Rothaus K** 2011, 'Interactive segmentation of non-star-shaped contours by dynamic programming', *Pattern Recognition*, Jg. 44, Nr. 9, S. 2001-2009. doi:10.1016/j.patcog.2011.03.010 [Veröffentlicht]

- 2011 **Jones Neil D., Müller-Olm Markus** 2011, 'Preface to a special section on verification, model checking, and abstract interpretation', *International Journal on Software Tools for Technology Transfer*, Jg. 13, Nr. 6, S. 491-493. doi:10.1007/s10009-011-0214-x [Veröffentlicht]
- 2011 **Kegel Philipp, Schellmann Maraike, Gorlatch Sergei** 2011, 'Comparing Programming Models for Medical Imaging on Multi-Core Systems', *Concurrency and Computation: Practice and Experience*, Jg. 23, Nr. 10, S. 1051–1065. doi:10.1002/cpe.1671 [Veröffentlicht]
- 2011 **Kidd Nicholas, Lammich Peter, Touili Tayssir, Reps Thomas** 2011, 'A decision procedure for detecting atomicity violations for communicating processes with locks', *International Journal on Software Tools for Technology Transfer*, Jg. 13, Nr. 1, S. 37-60. doi:10.1007/s10009-010-0159-5 [Veröffentlicht]
- 2011 **Kramer O, Danielsiek H** 2011, 'A Clustering-Based Niching Framework for the Approximation of Equivalent Pareto-Subsets', *International Journal of Computational Intelligence and Applications*, Jg. 10, Nr. 03, S. 295–311. doi:10.1142/S1469026811003112 [Veröffentlicht]
- 2011 **Roters J, Jiang X, Rothaus K** 2011, 'Recognition of traffic lights in live video streams on mobile devices', *IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology*, Jg. 21, Nr. 10. [Veröffentlicht]
- 2011 **Steinicke F, Bruder G, Hinrichs K, Willemsen P** 2011, 'Change Blindness Phenomena for Virtual Reality Display Systems.', *IEEE transactions on visualization and computer graphics*, Jg. 17, Nr. 9, S. 1223-1233. doi:10.1109/TVCG.2011.41 [Veröffentlicht]
- 2011 **Steinicke F, Bruder G, Kuhl S, Willemsen P, Lappe M, Hinrichs KH** 2011, 'Natural perspective projections for head-mounted displays.', *IEEE transactions on visualization and computer graphics*, Jg. 17, Nr. 7, S. 888-99. doi:10.1109/TVCG.2010.248 [Veröffentlicht]

Buchbeitrag (Sammel-, Herausgeberband)

- 2012 **Buccharone A, Cappiello C, Nitto ED, Gorlatch S, Meiländer D, Metzger A** 2012, 'Design for Self-Adaptation in Service-Oriented Systems in the Cloud', In Cambridge Scholars Publishing (Hrsg.), *European Research Activities in Cloud Computing*, Cambridge Scholars Publishing, S. 214-240. [Veröffentlicht]
- 2012 **Gigengack F, Fieseler M, Tenbrinck D, Jiang X** 2012, 'Image Processing Techniques in Emission Tomography', In Dawood M, Jiang X, Schäfers K (Hrsg.), *Correction Techniques in Emission Tomography*, Taylor & Francis, S. 119-156. [Veröffentlicht]
- 2012 **Gorlatch S, Glinka F, Ploss A, Meiländer D** 2012, 'Designing Multiplayer Online Games Using the Real-Time Framework', In IGI Global (Hrsg.), *Algorithmic and Architectural Gaming Design: Implementation and Development*, S. 290-321. [Veröffentlicht]
- 2012 **Kessler Christoph, Gorlatch Sergei, Enmyren Johan, Dastgeer Usman, Steuwer Michel, Kegel Philipp** 2012, 'Skeleton Programming for Portable Many-Core Computing', In Pllana Sabri, Xhafa Fatos (Hrsg.), *Programming Multi-core and Many-core Computing Systems*, Wiley-Blackwell, S. 1-21. [Akzeptiert]
- 2011 **Gorlatch S, Cole M** 2011, 'Parallel Skeletons', In Padua D (Hrsg.), *Encyclopedia of Parallel Computing*, S. 1417-1422. [Veröffentlicht]
- 2011 **Kielmann T, Gorlatch S** 2011, 'Bandwidth-Latency Models (BSP, LogP)', In Padua D (Hrsg.), *Encyclopedia of Parallel Computing*, S. 107-112. [Veröffentlicht]
- 2011 **Mensmann J, Ropinski T, Hinrichs KH** 2011, 'Slab-Based Raycasting: Exploiting GPU Computing for Volume Visualization', In Richard P, Braz J (Hrsg.), *Computer Vision, Imaging and Computer Graphics. Theory and Applications - International Joint Conference, VISIGRAPP 2010, Angers, France, May 17-21, 2010. Revised Selected Papers*, Springer, Berlin, Heidelberg, S. 246-259. doi:10.1007/978-3-642-25382-9_17 [Veröffentlicht]

- 2011 **Ploss A, Meiländer D, Glinka F, Gorlatch S** 2011, 'Towards the Scalability of Real-Time Online Interactive Applications on Multiple Servers and Clouds', In (Hrsg.), , IOS Press. [Im Druck]
- 2011 **Schmeing M, Jiang X** 2011, 'Depth Image Based Rendering', In Wang Patrick S.P. (Hrsg.), *Pattern Recognition, Machine Intelligence and Biometrics*, Springer, S. 279--310. [Veröffentlicht]

Buch (Sammel-, Herausgeberband)

- 2012 **Dawood M, Jiang X, Schäfers K (Hrsg.)** 2012, *Correction Techniques in Emission Tomographic Imaging*, CRC Press. [Veröffentlicht]
- 2011 **Jiang X, Ferrer M, Torsello A (Hrsg.)** 2011, *Graph-Based Representations in Pattern Recognition*, Springer. [Veröffentlicht]
- 2011 **Kuchen, H., Majchrzak, T. A. and Müller-Olm, M. (Hrsg.)** 2011, *Tagungsband 16. Kolloquium Programmiersprachen und Grundlagen der Programmierung (KPS'11)*, Institut für Wirtschaftsinformatik, WWU Münster. [Veröffentlicht]

Aufsatz (Konferenz)

- 2012 **Broelemann Klaus, Jiang Xiaoyi** 2012, 'A region-based method for sketch map segmentation', Präsentiert auf Graphic Recognition 2011. [Akzeptiert]
- 2012 **Daiber F, Valkov D, Steinicke F, Hinrichs KH, Krüger A** 2012, 'Towards Object Prediction based on Hand Postures for Reach to Grasp Interaction', Präsentiert auf ACM CHI Workshop on The 3rd Dimension of CHI: Touching and Designing 3D User Interfaces (3DCHI), S. 99-106. [Veröffentlicht]
- 2012 **Danielsiek H, Paul W, Vahrenhold J** 2012, 'Detecting and Understanding Students' Misconceptions Related to Algorithms and Data Structures', In King LAS, Musicant DR, Camp T, Tymann PT (Hrsg.), *Proceedings of the 43rd SIGCSE Technical Symposium on Computer Science Education (SIGCSE 2012)*, ACM Press, S. 21-26. doi:10.1145/2157136.2157148 [Veröffentlicht]
- 2012 **Di Nitto E, Meiländer D, Gorlatch S, Metzger A, Psaier H, Dustdar S, Razavian M, Tamburri DA, Lago P** 2012, 'Research challenges on engineering service-oriented applications', Präsentiert auf ICSE 2012 Workshop on European Software Services and Systems Research -- Results and Challenges (S-Cube), S. 14-20. [Veröffentlicht]
- 2012 **Gorlatch S, Meilaender D, Ploss A, Glinka F** 2012, 'Towards bringing real-time online applications on clouds', Präsentiert auf International Conference on Computing, Networking and Communications (ICNC), S. 57-61. [Veröffentlicht]
- 2012 **Gorlatch Sergei, Glinka Frank, Ploss Alexander, Rawlings Chris, Surridge Mike** 2012, 'Developing Infrastructures for Online Games and Distance Learning using RTF', In Ao S. I., Castillo Oscar, Douglas Craig, Feng David Dagan, Lee Jeong-A (Hrsg.), *Proceedings of the International MultiConference of Engineers and Computer Scientists 2012*, Newswood Limited, S. 614-619. [Veröffentlicht]
- 2012 **Gudmundsson J, Thom A, Vahrenhold J** 2012, 'Of Motifs and Goals: Mining Trajectory Data', In Tanin E, Kröger P, Widmayer P (Hrsg.), *Proceedings of the 20th ACM SIGSPATIAL International Conference on Advances in Geographic Information Systems (ACM SIGSPATIAL GIS 2012)*, S. 129-138. doi:10.1145/2424321.2424339 [Veröffentlicht]
- 2012 **Kegel Philipp, Steuwer Michel, Gorlatch Sergei** 2012, 'dOpenCL: Towards a uniform programming approach for distributed heterogeneous multi-/many-core systems', In *Proceedings of the 2012 IEEE 26th International Parallel and Distributed Processing Symposium Workshops, IPDPSW 2012*, IEEE Computer Society, S. 174-186. doi:10.1109/IPDPSW.2012.16 [Veröffentlicht]

- 2012 **Pasternak A, Vahrenhold J** 2012, 'Design and Evaluation of a Braided Teaching Course in Sixth Grade Computer Science Education', In King LAS, Musicant DR, Camp T, Tymann PT (Hrsg.), *Proceedings of the 43rd SIGCSE Technical Symposium on Computer Science Education (SIGCSE 2012)*, ACM Press, S. 45-50. doi:10.1145/2157136.2157154 [Veröffentlicht]
- 2012 **Ruthotto L, Gigengack F, Burger M, Wolters C, Jiang X, Schäfers K, Modersitzki J** 2012, 'A Simplified Pipeline for Motion Correction in Dual Gated Cardiac PET', Präsentiert auf Bildverarbeitung für die Medizin 2012, Springer, S. 51-56. doi:10.1007/978-3-642-28502-8_11 [Veröffentlicht]
- 2012 **Scheffer C, Vahrenhold J** 2012, 'Simplified Medial-Axis Approximation with Guarantees', In Didimo W, Liotta G (Hrsg.), *28th European Workshop on Computational Geometry, Booklet of Abstracts*, S. 161-164. [Veröffentlicht]
- 2012 **Steuwer Michel, Gorlatch Sergei, Buß Matthias, Breuer Stefan** 2012, 'Using the SkelCL Library for High-Level GPU Programming of 2D Applications', In Caragiannis Ioannis, Alexander Michael, Badia Rosa M., Cannataro Mario, Costan Alexandru, Danelutto Marco, Desprez Frederic, Krammer Bettina, Sahuquillo Julio, Scott Stephen L., Weidendorfer Josef (Hrsg.), *Euro-Par 2012: Parallel Processing Workshops - BDMC, CGWS, HeteroPar, HiBB, OMHI, Paraphrase, PROPER, Resilience, UCHPC, VHPC, Rhodes Islands, Greece, August 27-31, 2012. Revised Selected Papers*, Springer, Rhodes Islands, Greece, S. 370-380. doi:10.1007/978-3-642-36949-0_41 [Veröffentlicht]
- 2012 **Steuwer Michel, Kegel Philipp, Gorlatch Sergei** 2012, 'Towards High-Level Programming of Multi-GPU Systems Using the SkelCL Library', In *Proceedings of the 2012 IEEE 26th International Parallel and Distributed Processing Symposium Workshops, IPDPSW 2012*, IEEE Computer Society, S. 1858-1865. doi:10.1109/IPDPSW.2012.229 [Veröffentlicht]
- 2012 **Steuwer Michel, Kegel Philipp, Gorlatch Sergei** 2012, 'A High-Level Programming Approach for Distributed Systems with Accelerators', In Fujita Hamido, Revetria Roberto (Hrsg.), *New Trends in Software Methodologies, Tools and Techniques - Proceedings of the Eleventh SoMe '12*, IOS Press, S. 430-441. doi:10.3233/978-1-61499-125-0-430 [Veröffentlicht]
- 2012 **Temme S, Vahrenhold J** 2012, 'Revisiting the Construction of SSPDs in the Presence of Memory Hierarchies', In Didimo W, Liotta G (Hrsg.), *28th European Workshop on Computational Geometry, Booklet of Abstracts*, S. 57-60. [Veröffentlicht]
- 2012 **Thies R, Vahrenhold J** 2012, 'Reflections on outreach programs in CS classes: learning objectives for "Unplugged" activities', In King LAS, Musicant DR, Camp T, Tymann PT (Hrsg.), *Proceedings of the 43rd SIGCSE Technical Symposium on Computer Science Education (SIGCSE 2012)*, ACM Press, S. 487-492. doi:10.1145/2157136.2157281 [Veröffentlicht]
- 2012 **Vahrenhold J** 2012, 'On the Space-Efficiency of the "Ultimate Planar Convex Hull Algorithm"', In Aloupis G, Bremner D (Hrsg.), *24th Canadian Conference on Computational Geometry*, S. 139-144. [Veröffentlicht]
- 2012 **Vahrenhold J** 2012, 'On the Importance of Being Earnest: Challenges in Computer Science Education', In Knobelsdorf M, Romeike R (Hrsg.), *Proceedings of the 7th Workshop in Primary and Secondary Computing Education*, ACM, New York, NY, USA, S. 3-4. doi:10.1145/2481449.2481452 [Veröffentlicht]
- 2012 **Valkov D, Giesler A, Hinrichs KH** 2012, 'Evaluation of Depth Perception for Touch Interaction with Stereoscopic Rendered Objects', Präsentiert auf 2012 ACM international conference on Interactive tabletops and surfaces, S. 21--30. doi:10.1145/2396636.2396640 [Veröffentlicht]
- 2012 **Valkov D, Giesler A, Hinrichs KH** 2012, 'VINS - Shared Memory Space for Definition of Interactive Techniques', Präsentiert auf 18th ACM Symposium on Virtual Reality Software and Technology (VRST 2012), ACM, New York, NY, USA, S. 145-153. doi:10.1145/2407336.2407364 [Veröffentlicht]

- 2012 **Vierjahn T, Lorenz G, Mostafawy S, Hinrichs KH** 2012, 'Growing Cell Structures Learning a Progressive Mesh During Surface Reconstruction - A Top-Down Approach', Präsentiert auf Eurographics 2012, Eurographics Association, Cagliari, Sardinia, Italy, S. 29-32. [Veröffentlicht]
- 2011 **Albers S, Ploss A, Gorlatch S** 2011, 'Accelerating Multi-User Online Games on Multi-Core Systems Using DependenTS', In *3rd IEEE International Workshop on Digital Entertainment, Networked Virtual Environments, and Creative Technology (CCNC'2011 Workshop DENVECT)*, Las Vegas, NV, USA, S. 177-181. doi:10.1109/CCNC.2011.5766448 [Veröffentlicht]
- 2011 **Bartholomäus S, Ploss A, Gorlatch S** 2011, 'Improving the Concurrent Updates of Replicated Global Objects in Multi-Server Virtual Environments', Präsentiert auf , Barcelona, Spain. [Veröffentlicht]
- 2011 **Borisenko Andrey, Kegel Philipp, Gorlatch Sergei** 2011, 'Optimal Design of Multiproduct Batch Plants Using a Parallel Branch-and-Bound Method', Präsentiert auf PaCT 2011.
- 2011 **Diepenbrock S, Ropinski T, Hinrichs KH** 2011, 'Context-Aware Volume Navigation', Präsentiert auf Pacific Visualization Symposium 2011, S. 11-18. doi:10.1109/PACIFICVIS.2011.5742367 [Veröffentlicht]
- 2011 **Feldmann D, Steinicke F, Hinrichs KH** 2011, 'Flexible Clipmaps for Managing Growing Textures', Präsentiert auf International Conference on Computer Graphics Theory and Applications (GRAPP 2011), SciTePress, S. 173-180. [Veröffentlicht]
- 2011 **Fieseler M, Kosters T, Gigengack F, Braun H, Quick H, Schafers K, Jiang X** 2011, 'Motion correction in PET-MRI: A human torso phantom study', Präsentiert auf Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (NSS/MIC), S. 3586-3588. [Veröffentlicht]
- 2011 **Gawlitza Thomas, Lammich Peter, Müller-Olm Markus, Seidl Helmut, Wenner Alexander** 2011, 'Join-lock-sensitive forward reachability analysis for concurrent programs with dynamic process creation', In Jhala Ranjit, Schmidt David (Hrsg.), *Verification, Model Checking and Abstract Interpretation*, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, S. 199-213. doi:10.1007/978-3-642-18275-4_15 [Veröffentlicht]
- 2011 **Gigengack F, Ruthotto L, Burger M, Wolters C, Jiang X, Schafers K** 2011, 'Mass-preserving motion correction of PET: Displacement field vs. spline transformation', Präsentiert auf Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (NSS/MIC), S. 3088-3090. [Veröffentlicht]
- 2011 **Gigengack F, Ruthotto L, Burger M, Wolters C, Jiang X, Schafers K** 2011, 'Mass-Preserving Motion Correction of Dual Gated Cardiac PET', Präsentiert auf Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (NSS/MIC). [Veröffentlicht]
- 2011 **Meiländer D, Ploss A, Glinka F, Gorlatch S** 2011, 'Software Development for Real-Time Online Interactive Applications on Clouds', In IOS Press (Hrsg.), *Frontiers in Artificial Intelligence and Applications*, IOS Press, S. 81-94. [Veröffentlicht]
- 2011 **Meiländer D, Ploss A, Glinka F, Gorlatch S** 2011, 'A Dynamic Resource Management System for Real-Time Online Applications on Clouds', In Springer (Hrsg.), *Euro-Par 2011: Parallel Processing Workshops*, Springer, S. 149-158. [Veröffentlicht]
- 2011 **Roters J, Steinicke F, Hinrichs KH** 2011, 'Quasi-Real-Time 3D Reconstruction from Low-Altitude Aerial Images', Präsentiert auf 40th Urban Data Management Society Symposium, CRC Press/Balkema, London, S. 231-241. doi:10.1201/b11647-24 [Veröffentlicht]
- 2011 **Scheffer C, Vahrenhold J** 2011, 'Approximating Geodesic Distances on 2-Manifolds in R^3 ', In Aloupis G, Bremner D (Hrsg.), *Proceedings of the 23rd Canadian Conference on Computational Geometry (CCCG 2011)*, S. 325-330. [Veröffentlicht]
- 2011 **Scheffer C, Vahrenhold J** 2011, 'Learning a 2-Manifold with a Boundary in R^3 ', In Hoffmann M (Hrsg.), *Abstracts from EuroCG 2011, 27th European Workshop on Computational Geometry*, S. 213-216. [Veröffentlicht]

- 2011 **Schmeing M, Jiang X** 2011, 'Time-Consistency of Disocclusion Filling Algorithms in Depth Image Based Rendering', In *Proc. 3DTV Conf.: The True Vision - Capture, Transmission and Display of 3D Video (3DTV-CON)*, S. 1--4. doi:10.1109/3DTV.2011.5877201 [Veröffentlicht]
- 2011 **Schwarz Martin D., Seidl Helmut, Vojdani Vesal, Lammich Peter, Müller-Olm Markus** 2011, 'Static analysis of interrupt-driven programs synchronized via the priority ceiling protocol', In Ball Thomas, Sagiv Mooly (Hrsg.), *Conference Record of the 38th Annual ACM Symposium on Principles of Programming Languages*, ACM, S. 93-104. doi:10.1145/1926385.1926398 [Veröffentlicht]
- 2011 **Steuwer Michel, Kegel Philipp, Gorlatch Sergei** 2011, 'SkelCL - A Portable Skeleton Library for High-Level GPU Programming', In *2011 IEEE International Symposium on Parallel and Distributed Processing Workshops and Phd Forum (IPDPSW)*, IEEE, S. 1176-1182. doi:10.1109/IPDPS.2011.269 [Veröffentlicht]
- 2011 **Strothoff S, Valkov D, Hinrichs KH** 2011, 'Triangle Cursor: Interactions With Objects Above the Tabletop', Präsentiert auf ACM International Conference on Interactive Tabletops and Surfaces (ITS 2011), ACM, New York, NY, USA, S. 111-119. doi:10.1145/2076354.2076377 [Veröffentlicht]
- 2011 **Vahrenhold J** 2011, 'On Misconceptions and Implementing 'A Class Defines a Data Type", In Bezákova D, Kalaš I (Hrsg.), *Proceedings of Selected Papers of the 5th International Conference on Informatics in Schools: Situation, Evolution and Perspectives (ISSEP 2011)*. [Veröffentlicht]
- 2011 **Valkov D, Steinicke F, Bruder G, Hinrichs KH** 2011, '2D Touching of 3D Stereoscopic Objects', Präsentiert auf SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, ACM, New York, NY, USA, S. 1353-1362. [Veröffentlicht]

Sonstige (technische Spezifikation, informelle Veröffentlichung)

- 2012 **Nordhoff Benedikt, Lammich Peter** 2012, 'Dijkstra's Shortest Path Algorithm in Isabelle/HOL', Archive of Formal Proofs. [Veröffentlicht]

Abstract / Poster

- 2011 **Diepenbrock S, Schulte zu Berge C, Hinrichs KH, Wachsmuth L, Faber C** 2011, 'DTI Visualization using the Voreen framework', Präsentiert auf ESMRMB Congress. doi:10.1007/s10334-011-0268-5 [Veröffentlicht]

» Promotionen

Efficient Dynamic Communication for Real-Time Online Interactive Applications in Heterogeneous Environments

- Datum der Promotion: 05.07.2011
- Kandidat(in): Dr. rer. nat. Alexander Ploß (Dipl.-Math.)
- Betreuer(in): Prof. Dr. Sergei Gorlatch
- Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
- Promotionsstudiengang: Informatik

Locksensitive Analyse paralleler Programme

- Datum der Promotion: 28.06.2011

Kandidat(in): Peter Lammich
Betreuer(in): Prof. Dr. Markus Müller-Olm
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Informatik