

AKTUELLER STATUS

Doktorand an der Universität Konstanz
Betreuer Claus Scheiderer
Promotionsstipendiat der Studienstiftung des deutschen Volkes

ABSCHLÜSSE

- Doktor der Naturwissenschaften, erwartet April 2014
- Diplom (Note 1,0) in Mathematik 2010
- Vordiplom (Note 1,0) in Mathematik 2007
- Vordiplom (Note 1,4) in Physik 2006

AUSBILDUNG

- Universität Konstanz, Promotionsstudent 2010 -
- Université Paris Diderot Paris VII, Austauschstudent 2008/09
- Universität Konstanz, Student 2004-2009

STIPENDIEN

- Okt 2011 - März 2014: Promotionsstipendium der Studienstiftung des deutschen Volkes
- Sep 2008 - März 2010: Stipendium der Studienstiftung des deutschen Volkes

**FORSCHUNGS-
INTERESSEN**

- Konvexe Algebraische Geometrie
- Algebraische Ränder und Dualität
 - Positive Polynome und Quadratsummen
 - Matrixungleichungen und Momentenrelaxierungen

AUFENTHALTE

- Aug 2012: Besuch von Cynthia Vinzant, University of Michigan, Ann Arbor
- Sep 2008 - Mai 2009: Erasmus-Aufenthalt an der Université Paris Diderot Paris VII

VERÖFFENTLICHUNGEN

1. *Algebraic Boundaries of Convex Semi-algebraic Sets*, Dissertation, in Arbeit - erwartet 12/2013
2. *Computing hermitian determinantal representations of hyperbolic curves*, mit D. Plaumann, D. E Speyer, and C. Vinzant. Vorläufige Version, 2012
3. *Algebraic Boundaries of $SO(2)$ -Orbitopes*, Discrete and Computational Geometry, **50 (1)**, 219-235, 2013.
4. *Spectrahedra and a Relaxation of Convex Semialgebraic Sets*, Diplomarbeit, Universität Konstanz, 2010
<http://www.math.uni-konstanz.de/~sinn/thesis.pdf>
5. *A Note on the Convex Hull of Finitely Many Projections of Spectrahedra*, mit Tim Netzer, 2009
<http://arxiv.org/abs/0908.3386>

KONFERENZ-VORTRÄGE

- SIAM Conference on Applied Algebraic Geometry, Fort Collins, Colorado, USA
Algebraic Boundaries of Convex Semi-algebraic Sets (2013)
- SIAM Conference on Applied Algebraic Geometry, Raleigh, North Carolina, USA
The Algebraic Boundary of $SO(2)$ -Orbitopes (2011)
- Real Algebraic Geometry, Rennes, Frankreich
 $SO(2)$ -Orbitopes (2011)
- Real Algebra, Geometry and Convexity, Leipzig
 $SO(2)$ -Orbitopes (2011)

POSTERPRÄSENTATIONEN

- Workshop Polynomial Optimisation, Isaac Newton Institute, Cambridge, UK
Algebraic Boundaries of Convex Semi-algebraic Sets via Duality (2013)
- Effective Methods in Algebraic Geometry (MEGA), Frankfurt am Main
Hermitian Determinantal Representations of Hyperbolic Curves (2013)

ANDERE VORTRÄGE

- Oberseminar Reelle Geometrie und Algebra, Konstanz
The Algebraic Boundary of Convex Semi-algebraic Sets and Dualities (2012)
- Oberseminar Reelle Geometrie und Algebra, Konstanz
 $SO(2)$ -Orbitope (2011)
- Sommerakademie der Studienstiftung des deutschen Volkes, Görlitz
Dualität von konvexen Funktionen und der Dualitätssatz von Fenchel (2009)
- Oberseminar Reelle Geometrie und Algebra, Konstanz
Exakte Lasserre-Relaxierungen (2009)

KONFERENZEN

- SIAM Conference on Applied Algebraic Geometry, Fort Collins, Colorado, USA (2013)
- Workshop Polynomial Optimisation, Isaac Newton Institute, Cambridge, UK (2013)
- 26 European Conference on Operational Research, Rom, Italien (2013)
- Effective Methods in Algebraic Geometry (MEGA), Frankfurt am Main (2013)
- Structured Function Systems and Applications, Oberwolfach (2013)
- Mathematics, Algorithms and Proofs, Konstanz (2012)
- Emerging Developments in Real Algebraic Geometry, Magdeburg (2012)
- SIAM Conference on Applied Algebraic Geometry, Raleigh, North Carolina, USA (2011)
- Real Algebraic Geometry, Rennes, Frankreich (2011)
- Combinatorial Methods in Algebraic Geometry and Commutative Algebra, Max-Planck-Institut für Mathematik in den Naturwissenschaften Leipzig (2011)
- Solving Polynomial Equations, Stockholm, Schweden (2011)
- Real Algebra, Geometry and Convexity, Leipzig (2011)
- BIRS Workshop Convex Algebraic Geometry, Banff, Kanada (2010)
- Positivity, Valuations and Quadratic Forms, Konstanz (2009)
- Journées en l'honneur de Max Dickmann, Paris VI und VII, Frankreich (2007)

SOMMERSCHULEN

- Polynomial Optimisation, Issac Newton Institute, Cambridge, UK (2013)
- Algebraic Geometry for Applications, Atlanta, Georgia, USA (2012)

LEHRE

Seminare

- Themen aus Zahlentheorie und algebraischer Geometrie (2010/2011)

Betreuung von Abschlußarbeiten (mit C. Scheiderer)

- Bachelor-Arbeit *Sekantenvarietäten projektiver Varietäten* von Mario Kummer (2011)
- Bachelor-Arbeit *Der Satz von Kronecker-Weber und Verallgemeinerungen* von Tim Kobert (2011)

Übungsgruppen/Übungen

- Lineare Algebra I von Salma Kuhlmann (2011/2012)
- Algebraische Funktionenkörper von Arno Fehm (2011)
- Zahlentheorie von Claus Scheiderer (2010)
- Algebra von Claus Scheiderer (2009/2010)
- Funktionentheorie von Reinhard Racke (2008)
- Algebra von Walter Baur (2007/2008)
- Lineare Algebra II von Walter Baur (2007)
- Lineare Algebra I von Walter Baur (2006/2007)

PERSÖNLICHE DATEN

Nationalität: deutsch

Adresse: Fachbereich Mathematik und Statistik,
Fach D203, Universität Konstanz, 78457 Konstanz
Telefon: 07531 882634

SPRACHEN

Deutsch (Muttersprache)

Englisch (flüssig)

Französisch (sehr gut)