

Liste der Publikationen und Vorträge

Stand vom 18. Oktober 2017

Übersichtsartikel

1. *On Orthogonal Double Covers of Graphs*,
(in Zusammenarbeit mit H.-D. Gronau, S. Hartmann, U. Leck und V. Leck),
Designs, Codes and Cryptography 27 (2002), 49–91.

Forschungsartikel

1. *Die Weiterentwicklung von E-Assessments für digitalisierte Hochschulen: Grundlegung und Verbreitung von E-Assessment-Literacy*,
(Arend, Bärenfänger, Grüttmüller, Julich, Köhler, Möbius, Pengel, Potts, Riedel, Seidel, Thor, Weigel, Wollersheim),
in Kawalek, J.; Hering, K., Schuster, E. (Hrsg.): 14. Workshop on e-Learning – Tagungsband. 22. September 2016, Hochschule Zittau/Görlitz. Wissenschaftliche Berichte, Heft 129 - 2016, 2690 - 2703.
2. *Cyclically Indecomposable Cyclic λ -fold Triple Systems that are Decomposable for $\lambda = 2, 3, 4$* ,
(in Zusammenarbeit mit Nabil Shalaby und Daniela Silvesan),
Journal of Combinatorial Mathematics and Combinatorial Computing, 98 (2016), 89–107.
3. *Antichains and completely separating systems - a catalogue and applications*,
(in Zusammenarbeit mit L.J. Rylands and I.T. Roberts),
Discrete Applied Mathematics, 163 (2014), 165–180.
4. *On the number of minimal Completely Separating Systems and Antichains in a Boolean Lattice*,
(in Zusammenarbeit mit T. Montag, I.T. Roberts and L.J. Rylands),
Australasian Journal of Combinatorics, 48 (2010), 143–158.
5. *Super-simple, Pan-orientable and Pan-decomposable BIBDs with Block Size 4 and Related Structures*,
(in Zusammenarbeit mit J. Abel and F. Bennett),
Journal of Graphs and Combinatorics, 25 (2009), 267–288.

6. *Maximal Flat Antichains of Minimum Weight*,
(in Zusammenarbeit mit T. Kalinowski, U. Leck, S. Hartmann und I.T. Roberts),
The Electronic Journal of Combinatorics 16 (2009), #R69.
7. *Mandatory Representation Designs $MRD(4, k; v)$ with $k \equiv 2 \pmod{3}$* ,
(in Zusammenarbeit mit G. Ge, S. Hartmann und R. Rees),
Discrete Mathematics 308 (2008), 5394-5406.
8. *Pan-orientable Block Designs*,
(in Zusammenarbeit mit S. Hartmann),
Australasian Journal of Combinatorics 40 (2008), 57–68.
9. *Cyclically Indecomposable Triple Systems that are Decomposable*,
(in Zusammenarbeit mit R. Rees und N. Shalaby),
Journal of Combinatorial Mathematics and Combinatorial Computing 63 (2007), 103–122.
10. *Pairwise Balanced Designs whose Block Size Set Contains Seven and Thirteen*,
(in Zusammenarbeit mit M. Greig und S. Hartmann),
Journal of Combinatorial Designs 15 (2007), 283–314.
11. *The Minimum Number of Blocks in Pairwise Balanced Designs with Maximum Block Size 4 – the Final Cases*, (in Zusammenarbeit mit I.T. Roberts, S. D’Arcy und J. Egan),
Australasian Journal of Combinatorics 36 (2006), 303–313.
12. *An Improved Bound on the Cardinality of the Minimal Pairwise Balanced Designs on 18 Points with Maximum Block Size 4*, (in Zusammenarbeit mit I.T. Roberts, S. D’Arcy und J. Egan),
Journal of Combinatorial Mathematics and Combinatorial Computing 56 (2006), 203–221.
13. *An Improved Lower Bound for $g^{(4)}(18)$* ,
(in Zusammenarbeit mit I.T. Roberts und R.G. Stanton),
Journal of Combinatorial Mathematics and Combinatorial Computing 48 (2004), 25–31.
14. *On the Existence of a $PBD(30, \{4, 5, 7, 8^*\})$* ,
(in Zusammenarbeit mit K. Streso),
Journal of Combinatorial Designs 12 (2004), 271–278.
15. *Completing Partial Latin Squares with Prescribed Diagonals*,
Discrete Applied Mathematics 138 (2004), 89–97.

16. *Orthogonal Double Covers of $K_{n,n}$ by Small Graphs*
(in Zusammenarbeit mit R. El-Shanawany und H.-D.O.F. Gronau),
Discrete Applied Mathematics 138 (2004), 47–63.
17. *Completing Partial Latin Squares with Two Cyclically Generated Prescribed Diagonals*,
Journal of Combinatorial Theory Ser. A 103 (2003), 349–362.
18. *Mandatory Representation Designs $MRD(4, k; v)$
with $k \equiv 1 \pmod{3}$* (in Zusammenarbeit mit R. Rees),
Utilitas Mathematica 60 (2001), 153–180.
19. *Necessary Existence Criteria for Mandatory Representation Designs $MRD(4, k; v)$* (in Zusammenarbeit mit R. Rees),
Journal of Combinatorial Designs 9 (2001), 309–333.
20. *Pairwise Balanced Designs $PBD(v, K)$ with $3 \in K$*
(in Zusammenarbeit mit R. Rees),
Congressus Numerantium 147 (2000), 41–51.
21. *On the Existence of Mandatory Representation Designs with Block Sizes 3 and k* ,
Journal of Combinatorial Designs 8 (2000), 122–131.
22. *On the PBD-Closure of Sets Containing 3*,
Discrete Applied Mathematics 95 (1999), 251–272.
23. *On the Number of Indecomposable Block Designs*,
Australasian Journal of Combinatorics 14 (1996), 181–186.

Editor

1. Electronic Notes in Discrete Mathematics, Volume 27, Pages 1-110,
ODSA 2006 - Conference on Optimal Discrete Structures and Algorithms
Rostock (Germany) 04-06 September 2006.
Editiert von M. Grüttmüller und H.-D.O.F. Gronau.

Graduierungsarbeiten

1. *On Designs and Graph Decompositions with Certain Prescribed Properties*,
Habilitationsschrift, Universität Rostock, Institut für Mathematik, 2005.
2. *On the Existence of Pairwise Balanced Designs*,
Dissertationsschrift, Universität Rostock, Fachbereich Mathematik 1999.
3. *Über die Anzahl elementarer Block Designs*,
Diplomarbeit, Universität Rostock, Fachbereich Mathematik, 1995.

Vorträge

1. *E-Prüfungssymposium 2017* an der Universität Bremen (mit Benjamin Schmidt)
2. *Netzwerktreffen Mathematik und E-Learning 2017* an der Technische Universität Chemnitz
3. *Netzwerktreffen Mathematik und E-Learning 2017* an der Hochschule Mittweida
4. *Netzwerktreffen Mathematik und E-Learning 2016* an der Technische Universität Bergakademie Freiberg
5. *Workshop on e-Learning 2016* an der Hochschule Zittau/Görlitz (mit Jana Weigel)
6. *Ehrenkolloquium für Prof. Mayer und Prof. Gronau 2016* an der Universität Rostock
7. *Facharbeitskreis E-Assessments 2015* an der Universität Leipzig (gemeinsam mit J. Weigel)
8. *Netzwerktreffen Mathematik und E-Learning 2015* an der HTW Dresden

9. *OLAT-User Day 2015* 2015 an der HTWK Leipzig
10. *Netzwerktreffen Mathematik und E-Learning* 2014 an der Technischen Universität Chemnitz
11. *Eröffnung des Analytischen Zentrums der HTWK Leipzig* 2012 in Leipzig
12. *Konferenz über Optimal Discrete Structures and Algorithms* 2010 in Rostock (gemeinsam mit I.T. Roberts)
13. *Eröffnungsvortrag Leipziger Schülergesellschaft für Mathematik* 2010 in Leipzig
14. *Kolloquium über Kombinatorik* 2009 in Magdeburg
15. *Tage des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts* 2008 in Rostock
16. *Design Theory of Alex Rosa* 2007 in Bratislava
17. *Tag der Mathematik* 2007 in Rostock
18. *Kolloquium über Kombinatorik* 2006 in Magdeburg
19. *Konferenz über Optimal Discrete Structures and Algorithms* 2006 in Rostock
20. *Departmental Colloquium* 2006 in Darwin (Australien)
21. *Eingeladener Hauptvortragender auf dem 17th Australasian Workshop on Combinatorial Algorithms* 2006 in Uluru/King's Canyon (Australien)
22. *31 Australasian Conference on Combinatorial Mathematics and Combinatorial Computing* 2006 in Alice Springs (Australien)
23. *Tag der Mathematik* 2006 in Rostock
24. *Algebraic Combinatorics and Applications – Designs and Codes* 2005 in Thurnau
25. *Tag der Mathematik* 2005 in Rostock
26. *Kolloquium über Kombinatorik* 2003 in Magdeburg
27. *Jahrestagung der Deutschen Mathematiker Vereinigung* 2003 in Rostock
28. *Eingeladener Hauptvortragender auf dem Workshop on Combinatorial Designs* 2003 in St. Johns (Kanada)
29. *Departmental Colloquium* 2003 in Palmerston North (Neuseeland)

30. *27 Australasian Conference on Combinatorial Mathematics and Combinatorial Computing* 2002 in New Castle (Australien)
31. *Kolloquium über Kombinatorik* 2002 in Magdeburg
32. *Departmental Colloquium* 2002 in St. Johns (Kanada)
33. *Kolloquium über Kombinatorik* 2000 in Braunschweig
34. *Konferenz über Optimal Discrete Structures and Algorithms* 2000 in Rostock
35. *Thirty First Southeastern International Conference on Combinatorics, Graph Theory, and Computing* 2000 in Boca Raton (USA)
36. *Kolloquium über Kombinatorik* 1999 in Braunschweig
37. *Kolloquium über Kombinatorik* 1998 in Braunschweig
38. *Design Seminar* 1998 in Waterloo (Kanada)
39. *Twenty-Ninth Southeastern International Conference on Combinatorics, Graph Theory, and Computing* 1998 in Boca Raton (USA)
40. *Kolloquium über Kombinatorik* 1997 in Braunschweig
41. *Workshop on Transversal Designs & Orthogonal Arrays* 1997 in Waterloo (Kanada)
42. *Kolloquium über Kombinatorik* 1996 in Braunschweig
43. *Studentenkonferenz* 1996 in Jena
44. *Kolloquium über Kombinatorik* 1995 in Hamburg
45. *Kolloquium über Kombinatorik* 1994 in Braunschweig
46. *Forschungsseminar Diskrete Mathematik / Optimierung* 1994-2008 in Rostock