Günter Rote
Institut für Informatik
Freie Universität Berlin

September 2006

LEBENSLAUF

Persönliche Daten
Geboren am 23. Mai 1960 in Klagenfurt,
verheiratet mit Barbara Rothe, geb. Müller,
zwei Kinder,
österreichischer Staatsbürger.

Schulische und akademische Ausbildung

1966–1970	Volksschule in Klagenfurt und Maria Wörth.
1970–1978	Realistisches Gymnasium in Klagenfurt.
1978–1985	Diplomstudium „Technische Mathematik“ an der Technischen Universität Graz.
1985	Sponsion zum Diplom-Ingenieur an der Technischen Universität Graz.
1985–1988	Doktoratsstudium „Technische Mathematik“ an der Technischen Universität Graz.
1988	Promotion zum Doktor der technischen Wissenschaften (Dr. techn.) an der Technischen Universität Graz.
1992	Habilitation für das Fach Mathematik an der technisch-naturwissenschaftlichen Fakultät der Technischen Universität Graz.

Berufliche Laufbahn
Oktober 1982 – Juni 1983: Studienassistent am Institut für Mathematik an der Technischen Universität Graz.
April 1985 – März 1999: Universitätsassistent am Institut für Mathematik an der Technischen Universität Graz (als Mitarbeiter von Prof. Dr. R. E. Burkard), seit 1997 mit dem Titel „außerordentlicher Universitätsprofessor“.
September 1988 – August 1989: Wissenschaftlicher Assistent am Fachbereich Mathematik der Freien Universität Berlin, Institut für Informatik (als Mitarbeiter von Prof. Dr. E. Welzl).
März – August 1990: Forschungsaufenthalt als Visiting Assistant Professor am Department of Combinatorics and Optimization der University of Waterloo, Kanada, unterstützt durch ein Erwin-Schrödinger-Auslandsstipendium.
April 1998: Ruf auf eine C4-Professur für Geometrie an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (abgelehnt).
seit April 1999: Professor für theoretische Informatik an der Freien Universität Berlin

Auszeichnung
1985: Preis der Österreichischen Gesellschaft für Operations Research (ÖGOR) für Diplomarbeiten auf dem Gebiet des Operations Research, Sparte Theorie.

Mitwirkung in der akademischen Lehre
Bis 1998, wenn nicht anders angegeben, an der Technischen Universität Graz:

SS 1983	Übungen zur Vorlesung „Diskrete Optimierung“ (3+1 Stunden)
WS 1985/86	Betreuung des Proseminars über „Kombinatorik“ (2-stündig)
WS 1985/86	Übungen zur Vorlesung „Modelle in der Angewandten Mathematik: Diskrete Modelle“ (2+1)
SS 1986	Übungen zur Vorlesung „Mathematische Optimierung“ (4+2)
WS 1986/87	Betreuung des Proseminars über „Diskrete Mathematische Modelle“ (2-stündig)
SS 1987	Übungen zur Vorlesung „Mathematik 4“ (3+1)
WS 1987/88	Vorlesung „Diskrete Strukturen“ (3+1)
SS 1988	Vorlesung „Entwurf und Analyse von Algorithmen“ (2+1)
WS 1988/89, Freie Universität Berlin:	
	Vorlesung „Algorithmen und Programmieren III“ (3+1)
	Vorlesung „Wegeprobleme in Graphen“ (2-stündig)
SS 1989, Freie Universität Berlin:	
	Vorlesung „Entwurf und Analyse von Algorithmen“ (4+2)
WS 1989/90	Übungen zur Vorlesung „Mathematik 1“ (5+2)
WS 1990/91	Übungen zur Vorlesung „Mathematik 1“ (5+2)

SS 1991	Übungen zur Vorlesung „Mathematik 4“ (3+1)
WS 1991/92	Vorlesung „Ausgewählte Kapitel der Optimierung 1“ (3+1)
	Übungen zur Vorlesung „Mathematik 1“ (5+2)
WS 1992/93	Vorlesung „Ausgewählte Kapitel der Unternehmensforschung“ (2+2)
SS 1993	Vorlesung „Lineare Algebra und analytische Geometrie 2“ (3+2)
WS 1993/94	Mathematisches Proseminar (2-stündig)
	Übungen zur Vorlesung „Diskrete Strukturen“ (2+1)
SS 1994	Vorlesung „Graphentheorie“ (3+1)
WS 1994/95	Mathematisches Proseminar (2-stündig)
	Übungen zur Vorlesung „Diskrete Strukturen“ (2+1)
SS 1995	Vorlesung „Mathematische Optimierung“ (4+2)
	Übungen zur Vorlesung „Graphentheoretische Algorithmen“ (3+1)
WS 1995/96	Vorlesung „Kombinatorische Optimierung“ (3+1)
SS 1996	Vorlesung „Mathematische Modelle in den Wirtschaftswissenschaften“ (2+1)
WS 1996/97	Vorlesung „Kombinatorische Optimierung“ (3+1)
	Übungen „Mathematik 1 für Bauingenieure“
SS 1997	Vorlesung „Ausgewählte Kapitel der Geometrie (Polyeder)“ (2+1)
	Übungen „Mathematik 2 für Bauingenieure“
WS 1997/98	Vorlesung „Kombinatorische Optimierung“ (3+1)
SS 1998	Vorlesung „Mathematische Optimierung“ (4+2)
WS 1998/99	Übungen „Mathematik 1 für Bauingenieure“
	Tutorium „Mathematik 1 für Bauingenieure“
laufend	Betreuung von Diplomarbeiten und EDV-Projekten
	Seminare

Seit 1999 an der Freien Universität Berlin:

WS 1999/2000	Vorlesung „Algorithmen und Programmieren III“ (4+2)
	Vorlesung „Lineare Optimierung“ (3+2)
SS 2000	Blockkurs „Geometric algorithms for the analysis of shapes and patterns“ (3+2)
	Vorlesung „Computergrafik“ (4+2)
	Proseminar „Algorithmen zur Computer-Arithmetik“
	Software-Praktikum
WS 2000/2001	Vorlesung „Entwurf und Analyse von Algorithmen“ (3+2)
	Praktikum „Computergrafik“ (3-stündig)
	Proseminar „Algorithmen zur Computer-Arithmetik“
SS 2001	Vorlesung „Graphentheorie“ (4+2)
	Vorlesung „Grundlagen der theoretischen Informatik“ (3+2)
	Seminar „Rekonstruktion und Vereinfachung von Oberflächen“
WS 2001/2002	Vorlesung „Entwurf und Analyse von Algorithmen“ (3+2)
	Vorlesung „Graphentheoretische Algorithmen“ (3+2)
SS 2002	Vorlesung „Kombinatorische Optimierung“ (3+2)
	Seminar „Graphenalgorithmen“
SS 2003	Vorlesung „Datenkompression“ (3+2)
WS 2003/2004	Vorlesung „Algorithmen und Programmieren III“ (4+2)
	Praktikum „Datenkompression“ (3-stündig)
	Praktikum „Visualisierung von Graphenalgorithmen“ (3-stündig)

Von 27.–28. November 1987 besuchte ich einen Grundkurs für Hochschulpädagogik, der von Dozent Dr. E. Leitner (Universität für Bildungswissenschaften, Klagenfurt) an der Technischen Universität Graz gehalten wurde.

Mitarbeit an wissenschaftlichen Zeitschriften

Herausgeber von *Computing*, 2002–2004.
Herausgeber von *Computational Geometry, Theory and Applications*, ab 2007.

Gutachten für:

Acta Informatica
Aequationes Mathematicae
Algorithmica
Applied Mathematics Letters
Central European Journal for Operations Research and Economics
Computers and Artificial Intelligence (ЭВМ и искусственный интеллект, počítače a umelá inteligencia)
Computing
Computational Geometry: Theory and Applications
Discrete and Computational Geometry
Discrete Applied Mathematics
Discrete Mathematics
Discrete Optimization
Electronic Journal of Combinatorics
European Journal of Operational Research
Geometriae Dedicata
Geometry and Topology
IEEE Transactions on Acoustics, Speech, and Signal Processing
IEEE Transactions on Computers
IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence
Information Processing Letters
INFORMS Journal on Computing
International Transactions in Operational Research
Journal of Combinatorial Optimization
Journal of Combinatorial Theory
Journal of Parallel and Distributed Computing
Journal of the Association for Computing Machinery
Mathematical Methods of Operations Research
Mathematical Programming
Mathematical Systems Theory
Networks
optimization
Operations Research
ORSA Journal on Computing
SIAM Journal on Discrete Mathematics
SIAM Journal on Optimization
Theoretical Computer Science
Zeitschrift für Operations Research (ZOR)

Mitglied in Programmkomitees

9th Annual Symposium on Computational Geometry, San Diego, 18.–21. Mai 1993.
OR'94, International Conference on Operations Research, Berlin, 30. August – 2. September 1994.
12th Annual Symposium on Computational Geometry, Philadelphia, 24.–26. Mai 1996.
13th International Symposium on Computational Geometry, Nizza, 4.–6. Juni 1997.
COCOON '99, 5th Annual International Computing and Combinatorics Conference, Tokio, 26.–28. Juli 1999.
ICALP'2000, 27th Annual International Colloquium on Automata, Languages and Programming, Genf, 9.–15. Juli 2000.
STACS'2001, 18th Annual Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science, Dresden, 15.–17. Feber 2001.
18th Annual Symposium on Computational Geometry (SoCG), Barcelona, 5.–7. Juni 2002.
ESA 2002, 10th Annual European Symposium on Algorithms, Rom, 17.–21. September 2002.
STOC 2003, 35th Annual ACM Symposium on Theory of Computing, San Diego, 9.–11. Juni 2003.
ISAAC2003, 14th Annual International Symposium on Algorithms and Computation, Kyoto, 15.–17. Dezember 2003.
SODA 2004, 15th ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms, New Orleans, 11.–13. Jänner 2004.
21st Annual Symposium on Computational Geometry (SoCG), Pisa, 6.–8. Juni 2005 (Vorsitzender der Programmkommission).
4th International Conference on Origami in Science, Mathematics, and Education (4OSME), Pasadena, 8.–10. September 2006.

Computational Geometry Steering Committee (Vorsitzender), seit 2006.

Wissenschaftliche Arbeiten

Zusammenfassungen der meisten Arbeiten und auch viele Arbeiten selbst sind im Weltnetz auf `http://www.inf.fu-berlin.de/~rote/about_me/Feroffentlichungen.html` verfügbar.

1. A systolic array for the algebraic path problem (which includes the inverse of a matrix and shortest distances in a graph).
   Rechenzentrum Graz, Bericht 101, 1984, 69 Seiten.

1a. A systolic array algorithm for the algebraic path problem.
   Diplomarbeit, Feber 1985. (Betreuer: Prof. Dr. R. E. Burkard).
   (Dies ist eine von Fehlern bereinigte Version von 1.)

2. A systolic array algorithm for the algebraic path problem (shortest paths; matrix inversion).
   (Dies ist eine stark gekürzte und erweiterte Version von 1.)
   Computing **34** (1985), 191–219, (Zentralblatt für Mathematik 546.68047 (562.68056); Mathematical Reviews #86k:68046).

3. The solution sets of extremal equations.
   Rechenzentrum Graz, Bericht 104, 1985, 58 Seiten.

4. Minimizing the density of terminal assignments in layout design.
   (zusammen mit Franz Rendl)
   Operations Research Letters **5** (1986), 111–118, (Zbl 626.90069, MR #87k:90103).

5. On the connection between hexagonal and unidirectional rectangular systolic arrays.
   In: „VLSI Algorithms and Architectures — Aegean Workshop on Computing. Loutraki, Greece, July 1986". Proceedings of AWOC'86. Herausgeber: F. Makedon, K. Mehlhorn, T. Papatheodorou, P. Spirakis. Lecture Notes in Computer Science 227, Springer-Verlag, 1986, pp. 70–83.

6. A parallel scheduling algorithm for minimizing the number of unscheduled jobs.
   In: „Parallel Algorithms & Architectures". Proceedings of the International Workshop on Parallel Algorithms and Architectures, Centre National de Rencontres Mathématiques, Luminy, France, April 14–18, 1986. Herausgeber: M. Cosnard, Y. Robert, P. Quinton und M. Tchuente. North-Holland, 1986, pp. 99–108, (Zbl 639.68031).

7. Testing the necklace condition for shortest tours and optimal factors in the plane.
   (zusammen mit Herbert Edelsbrunner und Emo Welzl)
   Theoretical Computer Science **66** (1989), 157–180, (MR #90i:90042).

7a. Testing the necklace condition for shortest tours and optimal factors in the plane.
   (zusammen mit Herbert Edelsbrunner und Emo Welzl)
   (Dies ist eine gekürzte und leicht veränderte Version von 7.)
   In: „Automata, Languages, and Programming". Proceedings of the 14th International Colloquium on Automata, Languages, and Programming (ICALP), Karlsruhe, Juli 1987. Herausgeber: T. Ottmann.

Lecture Notes in Computer Science 266, Springer-Verlag, 1987, pp. 364–375, (Zbl 636.68042, MR #88k:90065).

8. The N-line traveling salesman problem.
Networks **22** (1992), 91–108, (Zbl 783.90118, MR #92k:90045).

9. Two solvable cases of the traveling salesman problem.
Dissertation, Mai 1988, 55 Seiten. (Betreuer: Prof. Dr. R. E. Burkard).
(Dies ist eine Zusammenfassung von 8 und einer Erweiterung von 7.)

10. Approximation of convex curves with application to the bicriterial minimum cost flow problem.
(zusammen mit Bernd Fruhwirth und Rainer E. Burkard)
European Journal of Operational Research **42** (1989), 326–338, (MR #91e:90107).

11. Algorithmische Untersuchungen zu bikriteriellen kostenminimalen Flüssen in Netzwerken.
(zusammen mit Rainer E. Burkard, Günther Ruhe und Norbert Sieber)
Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Hochschule Leipzig **33** (1989), 333–341, (Zbl 706.90024).

12. Computing the geodesic center of a simple polygon.
(zusammen mit Richard Pollack und Micha Sharir)
Discrete and Computational Geometry **4** (1989), 611–626, (Zbl 689.68067, MR #90g:68141).

13. Approximation of convex figures by pairs of rectangles.
(zusammen mit Otfried Schwarzkopf, Ulrich Fuchs und Emo Welzl)
In: Proceedings of the 7th Annual Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science (STACS'90), Rouen, February 1990. Lecture Notes in Computer Science 415, Springer-Verlag, 1990, pp. 240–249, (Zbl 729.68087, MR #91e:68148).

13a. Approximating a convex figure by a pair of homothetic rectangles.
(zusammen mit Otfried Schwarzkopf, Ulrich Fuchs und Emo Welzl)
(verbesserte Fassung von 13).
Computational Geometry, Theory and Applications **10** (1998), 77–87.

14. Path problems in graphs.
In: „Computational Graph Theory". Herausgeber: G. Tinhofer, E. Mayr, H. Noltemeier und M. Sysło in Zusammenarbeit mit R. Albrecht. Springer-Verlag, 1990.
Computing Supplementum **7** (1990), pp. 155–189, (Zbl 699.68088, MR #91m:05122).

15. Shortest polygonal lines in space.
(zusammen mit Rainer E. Burkard, En-Yu Yao und Zhong-Liang Yu)
Computing **45** (1990), 51–68, (Zbl. 722.68098, MR #91g:68157).

16. Geometric clusterings.
(zusammen mit Vasilis Capoyleas und Gerhard Woeginger)
Journal of Algorithms **12** (1991), 341–356, (Zbl 734.68092, MR #92d:52033).

16a. Geometric clusterings (extended abstract).
(zusammen mit Vasilis Capoyleas und Gerhard Woeginger)
In: Proceedings of the Second Canadian Conference on Computational Geometry, Ottawa, August 6–10, 1990. Herausgeber: J. Urrutia; pp. 28–31.

17. Sandwich approximation of univariate convex functions with an application to separable convex programming.
(zusammen mit Rainer E. Burkard und Horst W. Hamacher)
Naval Research Logistics **38** (1991), 911-924, (Zbl 755.90066, MR #92h:90098).

18. Flattening a rooted tree.
(zusammen mit Paul Hilfinger und Eugene L. Lawler)
In: „Applied Geometry and Discrete Mathematics." The Victor Klee Festschrift. Herausgeber: Peter Gritzmann und Bernd Sturmfels. DIMACS series in discrete mathematics and theoretical computer science, American Mathematical Society and Association for Computing Machinery, 1991; pp. 335–340, (Zbl 733.68061, MR #92i:68122).

19. Computing the minimum Hausdorff distance between two point sets on a line under translation.
Information Processing Letters **38** (1991), 123–127, (Zbl 736.68078, MR #92d:68114).

20a. Counting k-subsets and convex k-gons in the plane.
(zusammen mit Gerhard Woeginger, Binhai Zhu und Zhengyan Wang)
Information Processing Letters **38** (1991), 149–151, (Zbl 737.68084, MR #92i:68183).

20b. Counting convex k-gons in planar point sets.
(zusammen mit Gerhard Woeginger)
Information Processing Letters **41** (1992), 191–194, (Zbl 751.68077, MR #93c:68108).

20c. Counting convex polygons in planar point sets.
(zusammen mit Joseph S. B. Mitchell, Gopalakrishnan Sundaram und Gerhard Woeginger)
Information Processing Letters **56** (1995), 45–49, (Zbl 875.68899).

21. Shortest paths for line segments.
(zusammen mit Christian Icking, Emo Welzl und Chee Yap)
Algorithmica **10** (1993), 182–200. (Zbl 781.68118).

22. A heuristic for decomposing traffic matrices in TDMA satellite communication.
(zusammen mit Andreas Vogel)
ZOR — Methods and Models of Operations Research **38** (1993), 281–307, (Zbl 785.90069).

22a. Eine Heuristik für ein Matrizenzerlegungsproblem, das in der Telekommunikation via Satelliten auftritt (Kurzfassung).
(Kurzfassung einer vorläufigen Version von 22.)
ZAMM · Zeitschrift für angewandte Mathematik und Mechanik **69** (1989), T29–T31.

23. On simultaneous inner and outer approximation of shapes.
(zusammen mit Rudolf Fleischer, Kurt Mehlhorn, Emo Welzl und Chee Yap)
In: Proceedings of the Sixth Annual Symposium on Computational Geometry, Berkeley, California, June 6–8, 1990. Association for Computing Machinery, 1990; pp. 216–224.

23a. Simultaneous inner and outer approximation of shapes.
(zusammen mit Rudolf Fleischer, Kurt Mehlhorn, Emo Welzl und Chee Yap)
Algorithmica **8** (1992), 365–389, (Zbl 760.68083).
(Dies ist eine ausführliche Version von 23.)

24. Minimum-link paths among obstacles in the plane.
(zusammen mit Joseph S. B. Mitchell und Gerhard Woeginger)
Algorithmica **8** (1992), 431–459, (Zbl 788.68144).

24a. Minimum-link paths among obstacles in the plane (extended abstract).
(zusammen mit Joseph S. B. Mitchell und Gerhard Woeginger)
In: Proceedings of the Sixth Annual Symposium on Computational Geometry, Berkeley, California, June 6–8, 1990. Association for Computing Machinery, 1990; pp. 63–72.
(Dies ist eine vorläufige und gekürzte Version von 24.)

25. The convergence rate of the Sandwich algorithm for approximating convex functions.
Computing **48** (1992), 337–361, (Zbl 787.65006).

25a. The convergence rate of the Sandwich algorithm for approximating convex figures in the plane (extended abstract).
In: Proceedings of the Second Canadian Conference on Computational Geometry, Ottawa, August 6–10, 1990. Herausgeber: J. Urrutia; pp. 287–290.

26. Finding minimum area k-gons.
(zusammen mit David Eppstein, Mark Overmars und Gerhard Woeginger)
Discrete and Computational Geometry **7** (1992), 45–58, (Zbl 746.68038, MR #92k:52026).

27. Vehicle routing in an automated warehouse: analysis and optimization.
(zusammen mit Rainer E. Burkard und Bernd Fruhwirth)
Annals of Operations Research **57** (1995), 29–44, (Zbl 831.90053).

28. Degenerate convex hulls in high dimensions without extra storage (extended abstract).
In: Proceedings of the Eighth Annual Symposium on Computational Geometry, Berlin, June 10–12, 1992. Association for Computing Machinery, 1992; pp. 26–32.

29. A new metric between polygons, and how to compute it (extended abstract).
In: „Automata, Languages and Programming“. Proceedings of the 19th International Colloquium on Automata, Languages, and Programming (ICALP 92), Wien, Austria, July 1992. Herausgeber: W. Kuich. Lecture Notes in Computer Science 623, Springer-Verlag, 1992, pp. 404–415.

30. Sequences with subword complexity $2n$.
Journal of Number Theory **46** (1993), 196–213, (Zbl 804.11023).

31. On the union of fat wedges and separating a collection of segments by a line.
(zusammen mit Alon Efrat und Micha Sharir)
Computational Geometry: Theory and Applications **3** (1993), 277–288, (Zbl 801.68167).

31a. On the union of fat wedges and separating a collection of segments by a line.
(zusammen mit Alon Efrat und Micha Sharir)
In: Proceedings of the Fifth Canadian Conference on Computational Geometry, Waterloo, August 5–9, 1993. Herausgeber: A. Lubiw, J. Urrutia; pp. 115–120.

32. Maintaining the approximate width of a set of points in the plane (extended abstract).
(zusammen mit Christian Schwarz und Jack Snoeyink)
In: Proceedings of the Fifth Canadian Conference on Computational Geometry, Waterloo, August 5–9, 1993. Herausgeber: A. Lubiw, J. Urrutia; pp. 258–263.

33. The convex-hull-and-line traveling salesman problem: A solvable case.
(zusammen mit Vladimir G. Deineko und René van Dal)
Information Processing Letters **51** (1994), 141–148, (Zbl 806.90121).

34. Curves with increasing chords.
Mathematical Proceedings of the Cambridge Philosophical Society **115** (1994), 1–12, (Zbl 802.51023).

35. Spherical dispersion with an application to polygonal approximation of curves.
(zusammen mit Robert Franz Tichy)
Anzeiger der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse, Abteilung II **132** (1995), 3–10, (Zbl 865.11054).

36. Quasi-Monte-Carlo methods and the dispersion of point sequences.
(zusammen mit Robert Franz Tichy)
Mathematical and Computer Modelling **23** (1996), 9–23, (Zbl 855.11041).

37. Three-clustering of points in the plane.
(zusammen mit Johannes Hagauer)
In: „Algorithms — ESA '93“, Proc. First Annual European Symposium on Algorithms, Bad Honnef, Germany, September 30 – October 2, 1993. Herausgeber: Thomas Lengauer. Lecture Notes in Computer Science 726, Springer-Verlag, 1993, pp. 192–199.

37a. Three-clustering of points in the plane.
(zusammen mit Johannes Hagauer)
Computational Geometry, Theory and Applications **8** (1997), 87–95; (etwas erweiterte Fassung von 37).

38. Webs, iteration groups, and equivalent changes in probabilities.
(zusammen mit János Aczél und Jens Schwaiger)
Quarterly of Applied Mathematics **54** (1996), 475–499, (Zbl 859.39010).

38a. Webs, iteration groups, and equivalent changes in probabilities.
(zusammen mit János Aczél und Jens Schwaiger)
In: „VIII. Mathematikertreffen Zagreb-Graz“, Universität Graz, 9.–11. 12. 1993. Herausgeber: Detlef Gronau und Ludwig Reich. Grazer Mathematische Berichte 323, 1994, pp. 1–20, (Zbl 816.39003).

38b. Equivalence of changes in proportions at crossroads of mathematical theories.
(zusammen mit János Aczél und Jens Schwaiger)
In: „Actes 5^{e} Conférence Internationale/Proc. Fifth International Conference IPMU, Traitement d'information et gestion d'incertitutes dans les systèmes à base de connaissances/Information Processing and Management of Incertainty in Knowledge-Based Systems, Paris, 4–8 juillet/July, 1994, Cité Internationale Universitaire“, Paris 1994, Vol. 1, pp. 569–570.

38c. Equivalence of changes in proportions at crossroads of mathematical theories.
(zusammen mit János Aczél und Jens Schwaiger)
In: The Ordered Weighted Averaging Operators — Theory and Applications. Herausgeber: Ronald R. Yager und Janusz Kacprzyk, Elsevier, Dordrecht 1997, 36–38.

39. Finding a shortest vector in a two-dimensional lattice modulo m.
Theoretical Computer Science **172** (1997), 303–308.

40. Matching shapes with a reference point.
(zusammen mit Helmut Alt und Oswin Aichholzer)
In: Proceedings of the Tenth Annual Symposium on Computational Geometry, Stony Brook, New York, June 6–8, 1994. Association for Computing Machinery, 1994, pp. 85–92.

40a. Matching shapes with a reference point.
(zusammen mit Oswin Aichholzer und Helmut Alt)
International Journal on Computational Geometry and Applications **7** (1997), 349–363, (Zbl 883.68118).

41. The quadratic assignment problem with a monotone Anti-Monge and a symmetric Toeplitz matrix: Easy and hard cases.
(zusammen mit Rainer E. Burkard, Eranda Çela und Gerhard J. Woeginger)
Mathematical Programming **82** (1998), 125–158.

41a. The quadratic assignment problem with a monotone Anti-Monge and a symmetric Toeplitz matrix: Easy and hard cases.
(zusammen mit Rainer E. Burkard, Eranda Çela und Gerhard J. Woeginger)
(Dies ist eine vorläufige Version von 41.)
In: „Integer Programming and Combinatorial Optimization". Proceedings of the 5th International IPCO Conference, Vancouver, Canada, June 1996. Herausgeber: W. H. Cunningham, S. T. McCormick und M. Queyranne. Lecture Notes in Computer Science 1084, Springer-Verlag, 1996, pp. 204–218.

42. A dynamic programming algorithm for constructing optimal prefix-free codes for unequal letter costs.
(zusammen mit Mordecai J. Golin)
IEEE Transactions on Information Theory **44** (1998), 1770–1781.

42a. A dynamic programming algorithm for constructing optimal prefix-free codes for unequal letter costs.
(zusammen mit Mordecai J. Golin)
(Dies ist eine vorläufige Version von 42.)
In: „Automata, Languages and Programming". Proceedings of the 22nd International Colloquium on Automata, Languages, and Programming (ICALP 95), Szeged, Hungary, July 1995. Herausgeber: F. Gécseg. Lecture Notes in Computer Science 944, Springer-Verlag, 1995, pp. 256–267.

43. A simple linear time greedy triangulation algorithm for uniformly distributed points.
(zusammen mit Robert L. Scot Drysdale und Oswin Aichholzer)
Bericht IIG-408, Feber 1995, 16 Seiten.

44. Triangulations intersect nicely.
(zusammen mit Oswin Aichholzer, Franz Aurenhammer, Siu-Wing Cheng, Naoki Katoh, Michael Taschwer und Yin-Feng Xu)
Discrete and Computational Geometry **16** (1996), 339–359, (Zbl 857.68110).

44a. Triangulations intersect nicely.
(zusammen mit Oswin Aichholzer, Franz Aurenhammer und Michael Taschwer)
In: Proceedings of the Eleventh Annual Symposium on Computational Geometry, Vancouver, June 5–7, 1995. Association for Computing Machinery, 1995; pp. 220–229.
Vorläufige Fassung von 44.

45. On-line q-adic covering by the method of the n-th segment and its application to on-line covering by cubes.
(zusammen mit Marek Lassak, Janusz Januszewski und Gerhard Woeginger)
Beiträge zur Algebra und Geometrie — Contributions to Algebra and Geometry **37** (no. 1) (1996), 51–65, (Zbl 863.52010).

45a. Solution to problem 74.
(zusammen mit Marek Lassak, Janusz Januszewski und Gerhard Woeginger)
Mathematische Semesterberichte **43** (1996), 94–100.
(Diese Arbeit gibt einen anderen Beweis für einen Spezialfall des Hauptergebnisses von 45, erweitert um eine Konstruktion, die eine untere Schranke für die in diesem Ergebnis auftretende Konstante liefert.)

46. Matching convex shapes with respect to the symmetric difference.
(zusammen mit Helmut Alt, Ulrich Fuchs und Gerald Weber)
In: „Algorithms — ESA '96", Proc. Fourth Annual European Symposium on Algorithms, Barcelona, September 25–27, 1996. Herausgeber: Josep Díaz und María Serna. Lecture Notes in Computer Science 1136, Springer-Verlag, 1996, pp. 320–333.

46a. Matching convex shapes with respect to the symmetric difference.
(zusammen mit Helmut Alt, Ulrich Fuchs und Gerald Weber)
Algorithmica **21** (1998), 89–103.

47. Optimal logistics for expeditions — the jeep problem with complete refilling.
(zusammen mit Guochuan Zhang)
SFB-Bericht Nr. 71, Juni 1996, 34 Seiten.

48. Constant-level greedy triangulations approximate the MWT well.
(zusammen mit Oswin Aichholzer, Franz Aurenhammer und Yin-Feng Xu)
Journal of Combinatorial Optimization **2** (1999), 361–369.

48a. Constant-level greedy triangulations approximate the MWT well.
(zusammen mit Oswin Aichholzer, Franz Aurenhammer und Yin-Feng Xu)
In: Proceedings of the Second International Symposium on Operations Research and its Applications (ISORA'96), Guilin, China, December 11–13, 1996. Herausgeber: Ding-Zhu Du, Xiang-Sun Zhang und Kan Cheng. Lecture Notes in Operations Research 2, World Publishing Corporation, Beijing 1996, pp. 309–318.

49. A central limit theorem for convex chains in the square.
(zusammen mit Imre Bárány, William Steiger und Cun-Hui Zhang)
Discrete and Computational Geometry **23** (2000), 35–50.

50. A visibility representation for graphs in three dimensions.
(zusammen mit Prosenjit Bose, Hazel Everett, Sándor Fekete, Michael E. Houle, Anna Lubiw, Henk Meijer, Kathleen Romanik, Tom Shermer, Sue Whitesides und Christian Zelle)
Journal of Graph Algorithms and Applications **2**, no. 3 (1998), 1–16.

51. On the distribution of sums of vectors in general position.
(zusammen mit Jerrold R. Griggs)
In: „Contemporary Trends in Discrete Mathematics." Herausgeber: Ronald L. Graham, Jan Kratochvíl, Jaroslav Nešetřil und Fred S. Roberts. DIMACS series in discrete mathematics and theoretical computer science, American Mathematical Society, 1999; pp. 139–142.

52. Generalized self-approaching curves.
(zusammen mit Oswin Aichholzer, Franz Aurenhammer, Christian Icking, Rolf Klein und Elmar Langetepe)
In: „Algorithms and Computation — Ninth Annual International Symposium on Algorithms and Computation. Taejon, Korea, December 1998". Proceedings of ISAAC'98. Herausgeber: Kyung-Yong Chwa und Oscar H. Ibarra. Lecture Notes in Computer Science 1533, Springer-Verlag, 1998, pp. 317–327.

52a. Generalized self-approaching curves.
(zusammen mit Oswin Aichholzer, Franz Aurenhammer, Christian Icking, Rolf Klein und Elmar Langetepe)
Discrete Applied Mathematics **109** (2001), 3–24.

53. Time complexity and linear-time approximation of the ancient two machine flow shop.
(zusammen mit Gerhard J. Woeginger)
Journal of Scheduling **1** (1998), 149–155.

54. Reachability of fuzzy matrix period.
(zusammen mit Martin Gavalec)
Tatra Mountains Mathematical Publications **16** (1999), 61–79.

55. The obnoxious center problem on a tree.
(zusammen mit Rainer E. Burkard, Helidon Dollani und Yixun Lin)
SIAM Journal on Discrete Mathematics **14** (2001), 498–509.

56. Upper bounds on the maximal number of facets of 0/1-polytopes.
(zusammen mit Tamás Fleiner und Volker Kaibel)
European Journal of Combinatorics **21** (2000), 121–130.

57. Minimizing the number of tardy jobs on a single machine with batch setup times.
(zusammen mit Gerhard J. Woeginger)
Acta Cybernetica **13** (1998), 423–429.

58. Division-free algorithms for the determinant and the Pfaffian: algebraic and combinatorial approaches.
In: „Computational Discrete Mathematics." Herausgeber: Helmut Alt. Lecture Notes in Computer Science 2122, Springer-Verlag, 2001, pp. 119–135.

59. Straightening polygonal arcs and convexifying polygonal cycles.
(zusammen mit Robert Connelly und Erik D. Demaine)
In: Proceedings of the 41st Annual Symposium on Foundations of Computer Science, Redondo Beach, California, (FOCS), November 12–14, 2000. IEEE Computer Society Press, 2000, pp. 432–442.

59a. Straightening polygonal arcs and convexifying polygonal cycles.
(zusammen mit Robert Connelly und Erik D. Demaine)
Discrete and Computational Geometry **30** (2003) 205–239.
(Dies ist eine ausführliche Version von 59.)

59b. Straightening polygonal arcs and convexifying polygonal cycles.
(zusammen mit Robert Connelly und Erik D. Demaine)
Bericht B 02-02, Feber 2002, 49 Seiten.
(Dies ist eine um einen Anhang erweiterte Version von 59a.)

60. Fast reduction of ternary quadratic forms.
(zusammen mit Friedrich Eisenbrand)
In: Cryptography and Lattices — International Conference, CaLC 2001, Providence, Rhode Island, March 29–30, 2001, Revised Papers. Herausgeber: Joseph H. Silverman. Lecture Notes in Computer Science 2146, Springer-Verlag, 2001, pp. 32–44.

61. Fast 2-variable integer programming.
(zusammen mit Friedrich Eisenbrand)
In: IPCO 2001 — Proceedings of the 8th Conference on Integer Programming and Combinatorial Optimization, Utrecht, June 13–15, 2001. Herausgeber: K. Aardal, B. Gerards. Lecture Notes in Computer Science 2081, Springer-Verlag, 2001, pp. 78–89.
62. Triangles of extremal area or perimeter in a finite planar point set.
(zusammen mit Peter Braß und Konrad J. Swanepoel)
Discrete and Computational Geometry **26** (2001), 51–58.
63. Counting triangulations and pseudo-triangulations of wheels.
(zusammen mit Dana Randall, Francisco Santos und Jack Snoeyink)
In: Proceedings of the 13th Canadian Conference on Computational Geometry, Waterloo, August 6–10, 2001. Herausgeber: T. Biedl; pp. 149–152.
64. Expansive motions and the polytope of pointed pseudo-triangulations.
(zusammen mit Francisco Santos und Ileana Streinu)
In: Discrete and Computational Geometry — The Goodman-Pollack Festschrift. Herausgeber: Boris Aronov, Saugata Basu, János Pach und Micha Sharir, Algorithms and Combinatorics, **25**, Springer Verlag, Berlin, 2003, pp. 699–736, arXiv:math.CO/0206027.
65. Infinitesimally locked self-touching linkages with applications to locked trees.
(zusammen mit Robert Connelly und Erik D. Demaine)
in: „Physical Knots: Knotting, Linking, and Folding Geometric Objects in $\mathbb{R}^3$." Herausgeber: Jorge Alberto Calvo, Kenneth C. Millett und Eric J. Rawdon. Contemporary Mathematics 304, American Mathematical Society 2002, pp. 287–311.
66. Toward optimal diffusion matrices.
(zusammen mit Robert Elsässer, Burkhard Monien und Stefan Schamberger)
In: „International Parallel and Distributed Processing Symposium." IPDPS 2002, Proceedings. 15–19 April 2002, Fort Lauderdale, California. IEEE Computer Society Press 2002;

66a. Toward optimal diffusion matrices.
(zusammen mit Robert Elsässer, Burkhard Monien und Stefan Schamberger)
Technical report ALCOMFT-TR-02-98, Mai 2002, 8 Seiten.

67. Covering shapes by ellipses.
(zusammen mit Alon Efrat, Franz Hoffmann, Christian Knauer, Klaus Kriegel und Carola Wenk)
In: Proceedings of the 13th Annual ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms (SODA), San Francisco, January 2002, pp. 453–454.

67a. Covering with ellipses.
(zusammen mit Alon Efrat, Franz Hoffmann, Christian Knauer, Klaus Kriegel und Carola Wenk)
Algorithmica **38** (2003), 145–160.

68. On constrained minimum pseudotriangulations.
(zusammen mit Cao An Wang, Lusheng Wang und Yinfeng Xu)
In: „Computing and Combinatorics". Proceedings of the 9th International Computing and Combinatorics Conference (COCOON 2003), Big Sky, Montana, USA, July 2003. Herausgeber: Tandy Warnow und Binhai Zhu. Lecture Notes in Computer Science 2697, Springer-Verlag, 2003, pp. 445–454.
69. Matching planar maps.
(zusammen mit Helmut Alt, Alon Efrat und Carola Wenk)
In: Proceedings of the 14th Annual ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms (SODA), Baltimore, January 12–14, 2003. pp. 589–598.

69a. Matching planar maps.
(zusammen mit Helmut Alt, Alon Efrat und Carola Wenk)
Journal of Algorithms **49** (2003), 262–283.

69b. Finding a curve in a map (Video).
(zusammen mit Carola Wenk, Helmut Alt, Alon Efrat und Lingeshwaran Palaniappan)
in: Video and Multimedia Review of Computational Geometry, Proceedings of the Nineteenth Annual Symposium on Computational Geometry, San Diego, June 8–10, 2003. Association for Computing Machinery, 2003, pp. 384–385.

70. Pursuit-evasion with imprecise target location.
In: Proceedings of the 14th Annual ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms (SODA), Baltimore, January 12–14, 2003. pp. 747–753.
71. Crossing the bridge at night.
EATCS Bulletin (Bulletin of the European Association for Theoretical Computer Science), No. **78**, Oktober 2002, 241–246.

72. Incremental constructions con BRIO.
(zusammen mit Nina Amenta und Sunghee Choi)
in: Proceedings of the Nineteenth Annual Symposium on Computational Geometry, San Diego, June 8–10, 2003. Association for Computing Machinery, 2003, pp. 211–219.

73. The complexity of (un)folding.
(zusammen mit Helmut Alt, Christian Knauer und Sue Whitesides)
in: Proceedings of the Nineteenth Annual Symposium on Computational Geometry, San Diego, June 8–10, 2003. Association for Computing Machinery, 2003, pp. 164–170.

73a. The complexity of unfolding.
(zusammen mit Helmut Alt, Christian Knauer und Sue Whitesides)
In: „Towards a Theory of Geometric Graphs". Herausgeber: János Pach, American Mathematical Society, 2004, pp. 1–13.

74. Planar minimally rigid graphs and pseudo-triangulations.
(zusammen mit Ruth Haas, David Orden, Francisco Santos, Brigitte Servatius, Herman Servatius, Diane Souvaine, Ileana Streinu und Walter Whiteley)
in: Proceedings of the Nineteenth Annual Symposium on Computational Geometry, San Diego, June 8–10, 2003. Association for Computing Machinery, 2003, pp. 154–163.

74a. Planar minimally rigid graphs and pseudo-triangulations.
(zusammen mit Ruth Haas, David Orden, Francisco Santos, Brigitte Servatius, Herman Servatius, Diane Souvaine, Ileana Streinu und Walter Whiteley)
Computational Geometry, Theory and Applications **31** (2005), 31–61; arXiv:math.CO/0307347. (Diese Arbeit ist eine ausführlichere Fassung eines Teils der Ergebnisse von 74.)

75. Non-crossing frameworks with non-crossing reciprocals.
(zusammen mit David Orden, Francisco Santos, Brigitte Servatius, Herman Servatius und Walter Whiteley)
Discrete and Computational Geometry **32** (2004), 567–600. (Sonderband zu Ehren von Lou Billera), arXiv:math.MG/0309156

76. The zigzag path of a pseudo-triangulation.
(zusammen mit Oswin Aichholzer, Bettina Speckmann und Ileana Streinu)
In: „Algorithms and Data Structures". Proceedings of the 8th International Workshop on Algorithms and Data Structures (WADS 2003), Ottawa, July 2003. Herausgeber: Frank Dehne, Joerg-Rüdiger Sack und Michiel Smid. Lecture Notes in Computer Science 2748, Springer-Verlag, 2003, pp. 377–388.

77. Simple and optimal output-sensitive construction of contour trees using monotone paths.
(zusammen mit Yi-Jen Chiang, Tobias Lenz und Xiang Lu)
Computational Geometry, Theory and Applications **30** (2005), 165–195.

78. Computing the Fréchet distance between piecewise smooth curves.
ECG-TR-241108-01, Mai 2003, 13 Seiten.

78a. Computing the Fréchet distance between piecewise smooth curves.
In: Abstracts of the 20th European Workshop on Computational Geometry, Seville, March 2004, pp. 147–150.

78b. Computing the Fréchet distance between piecewise smooth curves.
13 Seiten, erscheint in *Computational Geometry, Theory and Applications* (2006).

79. Planar embeddings of graphs with specified edge lengths.
(zusammen mit Sergio Cabello und Erik D. Demaine)
In: „Graph Drawing". GD 2003, Proceedings of the 11th International Symposium on Graph Drawing, Perugia, September 2003, Revised Papers. Herausgeber: Giuseppe Liotta. Lecture Notes in Computer Science, 2912, Springer-Verlag, 2004, pp. 283–294.

80. On the Fréchet distance of a set of curves.
(zusammen mit Adrian Dumitrescu)
In: Proceedings of the 16th Canadian Conference on Computational Geometry (CCCG'04), Montreal, August 9–11, 2004, pp. 162–165.

81. Improved lower bound on the geometric dilation of point sets.
(zusammen mit Adrian Dumitrescu und Ansgar Grüne)
In: Abstracts of the 21st European Workshop on Computational Geometry, Eindhoven, March 2005, pp. 37–40.

81a. On geometric dilation and halving chords.
(zusammen mit Adrian Dumitrescu, Annette Ebbers-Baumann, Ansgar Grüne und Rolf Klein)
In: Proceedings of the Workshop on Algorithms and Data Structures (WADS 2005), Waterloo, Canada,

August 2005, Herausgeber: Alexandro López-Ortiz, Frank Dehne und Joerg-Rüdiger Sack. Lecture Notes in Computer Science, 3608, Springer-Verlag, 2005, pp. 244–255.

81b. On the geometric dilation of closed curves, graphs, and point sets.
(zusammen mit Adrian Dumitrescu, Annette Ebbers-Baumann, Ansgar Grüne und Rolf Klein)
August 2005, 31 Seiten, arXiv:math.MG/0407135, erscheint in *Computational Geometry, Theory and Applications*.
(Dies ist eine ausführliche kombinierte Version von 81 und 81a.)

82. Strictly convex drawings of planar graphs.
In: Proceedings of the 16th Annual ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms (SODA), Vancouver, January 2005, pp. 728–734.

83. Strictly convex drawings of planar graphs.
(zusammen mit Imre Bárány)
Juli 2005, 18 Seiten, arXiv:cs.CG/0507030, erscheint in *Documenta Mathematica* **19** (2006).

84. Threshold arrangements and the knapsack problem.
(zusammen mit André Schulz)
Applied Mathematics Letters **19** (2006), 108–112.

85. Counting polyominoes on twisted cylinders.
(zusammen mit Gill Barequet, Micha Moffie und Ares Ribó)
Manuskript, Dezember 2004, 29 Seiten, erscheint in *INTEGERS: The Electronic Journal of Combinatorial Number Theory*.

85a. Counting polyominoes on twisted cylinders.
(zusammen mit Gill Barequet, Micha Moffie und Ares Ribó)
Discrete Mathematics and Theoretical Computer Science **AE** (2005), 369–374.

86. Locked and unlocked chains of planar shapes.
(zusammen mit Robert Connelly, Erik D. Demaine, Martin L. Demaine, Sándor P. Fekete, Stefan Langerman, Joseph S. B. Mitchell und Ares Ribó)
In: Proceedings of the 22nd Annual Symposium on Computational Geometry, Sedona, June 5–7, 2006. Association for Computing Machinery, 2006, pp. 61–70.

87. A pointed Delaunay pseudo-triangulation of a simple polygon.
(zusammen mit André Schulz)
In: Abstracts of the 21st European Workshop on Computational Geometry, Eindhoven, March 2005, pp. 77–80.

88. Matching point sets with respect to the earth mover's distance.
(zusammen mit Sergio Cabello, Panos Giannopoulos und Christian Knauer)
In: Abstracts of the 21st European Workshop on Computational Geometry, Eindhoven, March 2005, pp. 57–60.

88a. Matching point sets with respect to the earth mover's distance.
(zusammen mit Sergio Cabello, Panos Giannopoulos und Christian Knauer)
In: „Algorithms — ESA 2005“, Proc. Thirteenth Annual European Symposium on Algorithms, Palma de Mallorca, 2005. Herausgeber: Gerth Stølting Brodal und Stefano Leonardi. Lecture Notes in Computer Science 3669, Springer-Verlag, 2005, pp. 520–531.

89. Shortest inspection-path queries in simple polygons.
(zusammen mit Christian Knauer)
Technical report B-05-05, April 2005, 6 Seiten.

90. The number of spanning trees in a planar graph.
In: Oberwolfach Reports, **2**, European Mathematical Society - Publishing House, 2005, pp. 969–973.

91. Minimum weight triangulation is NP-hard.
(zusammen mit Wolfgang Mulzer)
In: Proceedings of the 22nd Annual Symposium on Computational Geometry, Sedona, June 5–7, 2006. Association for Computing Machinery, 2006, pp. 1–10.

92. Acyclic orientation of drawings.
(zusammen mit Eyal Ackerman, Kevin Buchin und Christian Knauer)
In: Proceedings of the 10th Scandinavian Workshop on Algorithm Theory (SWAT). Riga, July 2006, Herausgeber: Lars Arge und Rusins Freivalds. Lecture Notes in Computer Science, 4059, Springer-Verlag, 2006, pp. 266–277.

92a. Acyclic orientation of drawings.
(zusammen mit Eyal Ackerman, Kevin Buchin und Christian Knauer)
In: Abstracts of the 22nd European Workshop on Computational Geometry, Delphi, March 2006, pp. 207–210.

93. On the bounding boxes obtained by principal component analysis.
(zusammen mit Darko Dimitrov, Christian Knauer und Klaus Kriegel)
In: Abstracts of the 22nd European Workshop on Computational Geometry, Delphi, March 2006, pp. 193–196.
94. Obnoxious centers in graphs.
(zusammen mit Sergio Cabello)
erscheint in: Proceedings of the 18th Annual ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms (SODA), New Orleans, January 2007, 12 Seiten.
95. Approximation of an open polygonal curve with a minimum number of circular arcs and biarcs.
(zusammen mit R. L. Scot Drysdale und Astrid Sturm)
Manuskript, Juni 2006, 15 Seiten, zur Veröffentlichung eingereicht.
95a. Approximation of an open polygonal curve with a minimum number of circular arcs.
(zusammen mit R. L. Scot Drysdale und Astrid Sturm)
In: Abstracts of the 22nd European Workshop on Computational Geometry, Delphi, March 2006, pp. 25–28.
96. Matrix scaling by network flow.
(zusammen mit Martin Zachariasen)
erscheint in: Proceedings of the 18th Annual ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms (SODA), New Orleans, January 2007, 11 Seiten.
97. Meshing of surfaces.
(zusammen mit Jean-Daniel Boissonnat, David Cohen-Steiner, Bernard Mourrain und Gert Vegter)
In: „Effective Computational Geometry for Curves and Surfaces“. Herausgeber: Jean-Daniel Boissonnat und Monique Teillaud, Kapitel 5. Mathematics and Visualization, Springer-Verlag, 2006, pp. 181–229.
98. Computational topology: an introduction.
(zusammen mit Gert Vegter)
In: „Effective Computational Geometry for Curves and Surfaces“. Herausgeber: Jean-Daniel Boissonnat und Monique Teillaud, Kapitel 7. Mathematics and Visualization, Springer-Verlag, 2006, pp. 227–312.

Vorlesungsunterlagen zur Vorlesung „Algorithmen und Programmierung III“, Freie Universität Berlin, Fachbereich Mathematik, Wintersemester 1988/89.

Vorträge bei wissenschaftlichen Symposien, Tagungen, Workshops, etc.; Gastvorträge:

1. 9. Symposion über Operations Research. Osnabrück, 27.–29. August 1984.
„Optimal single-machine scheduling with earliness and tardiness penalties.“
2. 15. Steiermärkisches Mathematisches Symposion. Stift Rein bei Graz, 24.–27. September 1984.
„Dualität bei der Lösung extremaler linearer Programme.“
3. Jahrestagung 1985 der Österreichischen Gesellschaft für Operations Research (ÖGOR). Technische Universität Wien, 28.–29. November 1985.
„Minimierung der Dichte von Eingangs-Ausgangs-Zuordnungen beim Entwurf von integrierten Schaltkreisen.“
„Systolic-array-Algorithmen für kürzeste Wege und Matrixinversion.“
4. International Workshop: Parallel Algorithms and Architectures. Luminy, Frankreich, 14.–18. April 1986.
„A parallel scheduling algorithm for minimizing the number of unscheduled jobs.“ (Eingeladener Vortrag)
5. V. Kolloquium „Netzwerkoptimierung — Theorie und Anwendungen“. Leipzig, 14.–16. Mai 1986.
„Modellierung eines Problems beim Entwurf integrierter Schaltkreise als Flussproblem.“
6. WG'86: 12th International Workshop on Graphtheoretic Concepts in Computer Science. Bernried am Starnbergersee, 17.–19. Juni 1986.
„Testing the necklace condition for shortest tours on finite sets in the plane.“
7. AWOC'86: Aegean workshop on computing (VLSI: Algorithms and Architectures. 2nd International Workshop on Parallel Computing and VLSI). Loutraki, Griechenland, 8.–11. Juli 1986.
„On the connection between hexagonal and unidirectional rectangular systolic arrays.“
8. Mathematical optimization and its relation to other mathematical areas. Oberwolfach, 8.–12. Dezember 1986.
„A graph-theoretic proof of the Cayley-Hamilton theorem.“

9. Universität des Saarlandes, Saarbrücken, Fachbereich Informatik, 24. April 1987.
„Zuordnung von Eingangs-Pins zu Ausgangs-Pins unter Minimierung der Dichte — ein effizient lösbares Teilproblem beim Entwurf integrierter Schaltkreise.“ (Gastvortrag)
10. Jahrestagung 1987 der Forschungsrichtung „Netzwerkoptimierung“. Stadt Wehlen, Sachsen, 5.–8. Mai 1987.
„Efficient approximation algorithms for parametric network problems.“
11. ÖGOR-SVOR-Tagung 1987 (gemeinsame Tagung der Österreichischen Gesellschaft für Operations Research und der Schweizerischen Vereinigung für Operations Research). Graz, 6.–8. Juli 1987.
„Global approximation of convex functions with applications to parametric network problems.“
12. GAMM-Tagung 1988. Wien, 5.–9. April 1988.
„Eine Heuristik für ein Matrizenzerlegungsproblem, das in der Telekommunikation via Satelliten auftritt.“ (im Rahmen des Minisymposiums „Kombinatorische Optimierung“)
13. Freie Universität Berlin, Fachbereich Mathematik, 25. April 1988.
„Halbieren als Algorithmen-Entwurfsmethode am Beispiel eines Problems aus dem VLSI-Entwurf.“ (Gastvortrag)
14. ARIDAM III (3rd Advanced Research Institute on Discrete Applied Mathematics). Rutgers University, New Brunswick, New Jersey, 23. Mai – 3. Juni 1988.
„An algorithm for simulating 32-color graphics on a 16-color graphics computer.“
15. 13. Symposium über Operations Research. Paderborn, 7.–9. September 1988.
„Computing the Lipschitz-norm of a function, with applications in quality control and pattern recognition.“
16. Computational aspects of combinatorial optimization. Oberwolfach, 9.–13. Jänner 1989.
„Speeding up parametric network flow algorithms.“
17. SIEMENS AG, München, 2. Mai 1989.
„Dichteminimierung beim Layout Design.“
18. Advanced Seminar on Computational Aspects of Graph Theory (ASCGT'89). Bernried am Starnbergersee, 3.–5. Mai 1989.
„Path problems.“ (Eingeladener Übersichtsvortrag)
19. ARIDAM V (Fifth Advanced Research Institute on Discrete Applied Mathematics). Rutgers University, New Brunswick, New Jersey, 31. Mai – 5. Juni 1990.
„Computing the bounded Lipschitz-norm of a function, with applications in quality control.“
20. Sixth Annual Symposium on Computational Geometry. Berkeley, Kalifornien, 6.–8. Juni 1990.
„Some new bounds for epsilon-nets.“ (in Vertretung)
„Minimum-link paths among obstacles in the plane.“
21. Cornell University, Ithaca, New York, School of Operations Research and Industrial Engineering, 26. Juli 1990.
„Geometric realizations of planar graphs.“ (Gastvortrag)
22. Second Canadian Symposium on Computational Geometry. Ottawa, Kanada, 6.–10. August 1990.
„Geometric clusterings.“
„The convergence rate of the Sandwich algorithm for approximating convex figures in the plane.“
23. New developments in combinatorial optimization: the traveling salesman problem example. Groningen, 14. September 1990.
„The necklace condition for the traveling salesman problem.“ (Eingeladener Vortrag)
24. Algorithmische Geometrie. Internationales Begegnungs- und Forschungszentrum für Informatik, Schloss Dagstuhl, Saarland, 8.–12. Oktober 1990.
„Geometric clustering problems and colorings of graphs of long distances.“
25. Combinatorial Optimization. Oberwolfach, 14.–18. Jänner 1991.
„Geometric clustering problems and colorings of graphs of large distances.“
26. First Workshop on Applications of Combinatorial Optimization in Science and Technology. Rutgers University, New Brunswick, New Jersey, 2.–6. April 1991.
„New heuristics for decomposing traffic matrices in TDMA satellite communication.“
27. IBM Thomas J. Watson Research Center, Yorktown Heights, USA, 9. April 1991.
„A framework for certain linear expected-time algorithms.“
28. Freie Universität Berlin, Institut für Informatik, 6. Mai 1991.
„Kreispackungen mit forgeschribenen Berürungen.“ (Gastvortrag)
29. Università di Pisa, Dipartimento di Informatica, 23. Mai 1991.
„The penny-packing problem: packing disks with prescribed touching relations.“ (Gastvortrag)

30. Workshop on Algebraic and Topological Methods in Graph Theory. Bled, Slowenien, 24.–28. Juni 1991.
„Realization of planar graphs as circle packings.“
31. 14th International Symposium on Mathematical Programming. Amsterdam, 5.–9. August 1991.
„An improved time bound for computing maximum mean cuts.“
32. International Computer Science Institute (ICSI), Berkeley, Kalifornien, 5. September 1991.
„The penny-packing problem: packing disks with prescribed touching relations.“ (Gastvortrag)
33. 5. Österreichisches Mathematikertreffen. Klagenfurt, 23.–27. September 1991.
„Kreispackungen mit forgeschribenen Berürungen, mit Anwendungen.“
34. Jahrestagung 1991 der Österreichischen Gesellschaft für Operations Research (ÖGOR). Krems, 21. November 1991.
„Qualitätskontrolle bei Windeln, Mustererkennung, und di Kantorowitsch-Rubinstein-Norm.“
35. Minikolloquium über Kombinatorik. Technische Universität Graz, 6.–7. Dezember 1991.
„Ein konvexer-Hüllen-Algorithmus mit geringem Speicherbedarf.“
36. ECCO V, Fifth Conference of the European Chapter on Combinatorial Optimization. Technische Universität Graz, 13.–15. April 1992.
„Facet and vertex enumeration algorithms with little storage.“
37. Eighth Annual Symposium on Computational Geometry. Berlin, 10.–12. Juni 1992.
„Degenerate convex hulls in high dimensions without extra storage.“
38. Austrian-Hungarian-Slovak Number Theory Colloqium 1992. Graz, 15.–17. Juni 1992.
„Sequences with subword complexity $2n$.“
39. Course on Computational Geometry and its Applications. The Leonardo Fibonacci Institute for the Foundations of Computer Science, Trient, 15.–19. Juni 1992.
„The Sandwich algorithm for approximating convex figures.“
„Approximation of curves and point sets: easy special cases.“ (Eingeladene Vorträge)
40. ICALP 92, 19th International Colloquium on Automata, Languages, and Programming. Wien, 13.–17. Juli 1992.
„A new metric between polygons, and how to compute it.“
41. 4th International Workshop on Generalized Convexity. Pécs (Fünfkirchen), Ungarn, 31. August – 2. September 1992.
„The convergence rate of the Newton method in fractional programming.“
42. Österreichisch-Slowenisches Mathematikertreffen. Graz, 1.–2. Oktober 1992.
„The bounded Lipschitz distance: applications and computation.“
43. Technische Universität Graz, 9. Oktober 1992.
„Approximation konvexer Mengen durch Polygone: Anwendungen und Algorithmen.“ (Habilitationskolloquium)
44. Christian-Albrechts-Universität Kiel, Mathematisches Seminar, 16. Dezember 1992.
„Ein Matrizenzerlegungsproblem aus der Satelliten-Telekommunikation.“
45. Symposium on Applied Mathematical Programming and Modeling (APMOD93). Budapest, 6.–8. Jänner 1993.
„Traffic matrix decomposition in TDMA satellite communication.“
46. Combinatorial Optimization. Oberwolfach, 18.–22. Jänner 1993.
„The mice-collecting traveling salescat problem.“
47. Universität Wien, Institut für Angewandte Informatik, 22. März 1993.
„Approximation konvexer Mengen durch Polygone: Anwendungen und Algorithmen.“
48. Algorithmische Geometrie. Internationales Begegnungs- und Forschungszentrum für Informatik, Schloss Dagstuhl, Saarland, 23.–26. März 1993.
„Maintaining an approximation to the width of a set.“
49. Montanuniversität Leoben, 2. April 1993.
„Kurven mit wachsenden Sehnen.“
50. Austrian Conference on Discrete Geometry and Related Topics. Neuhofen, Österreich, 3.–7. Mai 1993.
„Variations of Euler's formula.“
„Inscribable Polytopes.“
51. Universität Passau, 24. Mai 1993.
„Konvexe Approximation.“
52. Friedrich-Schiller-Universität Jena, 1. Juli 1993.
„Das Rundreiseproblem auf N parallelen Geraden.“

53. Polytopes: Abstract, Convex, and Computational; NATO Advanced Summer Institute. Toronto, 23. August – 4. September 1993.
„Light bulb problems.“
54. 8. Mathematikertreffen Zagreb-Graz. Universität Graz, 9.–11. Dezember 1993.
„Webs, iteration groups, and equivalent changes in probabilities, percentages, and other proportions.“
55. CO'94 (Combinatorial Optimization). Amsterdam, 5.–8. April 1994.
„On-line convering of a square by squares.“
56. Szeged, Ungarn, 26. Mai 1994.
„On-line convering of a square by squares.“ (Gastvortrag)
57. Convex and Discrete Geometry. Bydgoszcz (Bromberg), Polen, 27. Juni – 2. Juli 1994.
„On-line convering of a square by squares.“
58. Zhejiang-Universität, Hangzhou, China, 11. und 18. Oktober 1994.
„Combinatorial algorithms for linear programming in small dimensions and related problems.“
59. Zhejiang-Universität, Zentrum für angewandte Mathematik, Hangzhou, China, 13. Oktober 1994.
„The traveling salesman problem for moving points.“
60. Institut für angewandte Mathematik, Academia Sinica, Beijing (Peking), 24. und 28. Oktober 1994.
„The traveling salesman problem for moving points.“
„Minimum-weight triangulations and greedy triangulations for point sets in the plane.“
61. Qinghua-Universität, Institut für angewandte Mathematik, Beijing (Peking), 25. Oktober 1994.
„On-line covering of the unit square by squares.“
62. Universität Würzburg, 5. Dezember 1994.
„Stückweise lineare konvexe Approximation.“
63. Algorithmische Geometrie. Internationales Begegnungs- und Forschungszentrum für Informatik, Schloss Dagstuhl, Saarland, 13.–17. März 1995.
„A matching lemma for planar triangulations.“ (gemeinsam mit Franz Aurenhammer)
64. 2nd Budapest-Leoben and 14th Leoben-Ljubljana Seminar on Graph Theory. Montanuniversität Leoben, 24.–26. April 1995.
„A matching lemma for triangulations.“
65. 11th Annual Symposium on Computational Geometry. Vancouver, 5.–7. Juni 1995.
„Triangulations intersect nicely.“
66. Berlin, 20. August 1995. „Optimale Codierung mit Code-Buchstaben unterschiedlicher Länge.“
67. SOR'95, Symposium on Operations Research. Passau, 13.–15. September 1995.
„Optimal codes with different letter costs.“
68. DMV-Tagung 1995, Jahrestagung der deutschen Mathematiker-Vereinigung. Ulm, 17.–22. September 1995.
„Kürzeste Triangulierungen und geometrische Cluster-Analyse: zwei geometrische Optimierungsprobleme.“ (Übersichtsvortrag)
69. 6. Österreichisches Mathematikertreffen. Leoben, 25.–28. September 1995.
„Online-Überdeckung eines Würfels durch kleinere Würfel.“
70. Jahrestagung 1995 der Österreichischen Gesellschaft für Operations Research (ÖGOR). Leoben, 17. November 1995.
„Optimaler serienparalleler Zusammenschluss von Bauteilen zur Erhöhung der Sicherheit.“
71. RWTH Aachen, 11. Dezember 1995.
„Kreispackungen mit vorgeschriebenen Berührungen.“
72. Florida Atlantic University, Boca Raton, 9. Jänner 1996.
„A matching lemma for triangulations of planar point sets.“
73. Universität Klagenfurt, Institut für Mathematik, 22. Mai 1996.
„Eimerketten.“
74. „Discrete and Computational Geometry: Ten Years Later.“ ASM-ISM-SIAM Summer Research Conference, Mount Holyoke College, South Hadley, Massachusetts, 14.–18. Juli 1996.
75. ÖGOR-SVOR-Tagung 1996 (gemeinsame Tagung der Österreichischen Gesellschaft für Operations Research und der Schweizerischen Vereinigung für Operations Research). Hochschule St. Gallen, 9.–10. September 1996.
Vorstellung der Forschungsvorhaben der Arbeitsgruppe für Optimierung am Institut für Mathematik der TU Graz.
76. ESA'96, Fourth Annual European Symposium on Algorithms, Barcelona, 25.–27. September 1996.
„Matching convex shapes with respect to the symmetric difference.“

77. Combinatorial Optimization. Oberwolfach, 13.–19. Oktober 1996.
„Two-dimensional voltages, geometric tensions in graphs, and matching of point sets with reference points.“
78. Universität zu Köln. 20. November 1996.
„Vergleich und Anpassung geometrischer Formen.“
79. Eidgenössische Technische Hochschule Lausanne (École Polytechnique Fédérale de Lausanne), 22. November 1996.
„Comparison and matching of geometric shapes.“
80. Eidgenössische Technische Hochschule Lausanne (École Polytechnique Fédérale de Lausanne), 28. November 1996.
„Optimal codes with different letter costs.“
81. Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. 17. Jänner 1997.
„Vergleich und Anpassung geometrischer Formen.“
82. Johann-Wolfgang-Göthe-Universität Frankfurt am Main. 12. Feber 1997.
„Vergleich und Anpassung geometrischer Formen.“
83. Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) Zürich, Departement für Informatik. 25. März 1997.
„Matching convex shapes with respect to the symmetric difference.“
84. The Future of Discrete mathematics. Schloss Štiřín bei Prag, 19.–24. Mai 1997.
„Convex 3-polytopes can be realized with linearly many bits per coordinate.“
85. Sommerschule über rechnerische Geometrie. Chorin bei Berlin, 16.–18. Juni 1997.
„Realization of three-dimensional polytopes.“
86. 16th International Symposium on Mathematical Programming. Lausanne, 24.–29. August 1997.
„Clustering problems on the line and on trees.“
87. ESA'97, Fifth Annual European Symposium on Algorithms, Graz, 15.–17. September 1997.
„Linear-time reconstruction of Delaunay triangulations with applications.“ (in Vertretung)
88. 14. Österreichischer Mathematikerkongress. Salzburg, 22.–26. September 1997.
„Wifile Facetten kann ein 0-1-Polytop haben?“
„Cluster-Analyse auf der Geraden, auf dem Kreis, und in Bäumen.“
89. Combinatorics — Algebraic, Geometric and Probabilistic Aspects. Sant Feliu de Guíxols, Spanien, 27. September – 2. Oktober 1997.
„An upper bound on the number of facets of a 0-1-polytope“ (Plakatausstellung).
90. Universität Trier, 28. November 1997.
„Cluster-Analyse in der Ebene und in Graphen.“
91. Technische Universität Bergakademie Freiberg, 31. Jänner 1998.
„Cluster-Analyse in der Ebene und in Graphen.“
92. 2nd Aussois Workshop on Combinatorial Optimization. Aussois, Frankreich, 2.–6. Feber 1998.
„Clustering on the line and in trees.“
93. Workshop on Operations Research. Seggauberg, Steiermark, 1.–3. April 1998.
„The max-plus-rank of matrices and its applications in combinatorial optimization.“
94. Universität Tokio, 8. und 15. April 1998.
„Clustering problems on the line and on trees.“
„The max-plus-rank of matrices and its applications in combinatorial optimization.“
95. IBM Tokyo Research Laboratory, 9. April 1998.
„Optimal logistics for expeditions — the jeep problem with complete refilling.“
96. Universität Kyoto, 13. April 1998.
„Clustering problems on the line and on trees.“
97. ETH Zürich, Institut für Operations Research, 15. Juni 1998.
„The max-plus rank of matrices and its applications in combinatorial optimization.“
98. ETH Zürich, Institut für Informatik, 16. Juni 1998.
„Optimal logistics for expeditions — the jeep problem with complete refilling.“
99. Freie Universität Berlin, Fachbereich Mathematik, 27. Mai 1998.
„Gute Triangulierungen für ebene Punktmengen.“
100. ECMI-Modellierungswoche (European Consortium for Mathematics in Industry). Mailand, 5.–12. Juli 1998, als Projektbetreuer.
101. Convex and Discrete Geometry. Bydgoszcz (Bromberg), Polen, 28. August – 2. September 1998.
„How many facets can a 0/1-polytope have?“
102. Combinatorial Optimization. Oberwolfach, , 11.–16. Jänner 1999.
„Optimal triangulations.“

103. Workshop on discrete geometry and the Kepler problem. Institute for Advanced Study, Princeton, 17.–22. Jänner 1999.
„Matchings between triangulations of a planar set of points.“
104. Applied and Computational Convexity. Oberwolfach, 1.–5. Feber 1999.
„Realizations of polytopes with integer coordinates.“
105. 23. Berliner Algorithmentag. Humboldt-Universität zu Berlin, 16. Juli 1999
„Beleuchtungsprobleme.“
106. X. Österreichisches Mathematikertreffen. Graz, 20.–24. September 1999.
„Berechnung der Determinante und Pfaff'schen one Division.“
107. Humboldt-Universität zu Berlin. 18. November 1999.
„Optimal logistics for expeditions — the jeep problem with complete refilling.“
108. 4th Geometry Festival. Budapest, 29. November – 2. Dezember 1999.
„Polytopes with small integral coordinates.“
109. Freie Universität Berlin. 27. Jänner 2000.
„Qualitätskontrolle bei Windeln — wie theoretisch ist die theoretische Informatik.“ (Antrittsvorlesung)
110. 4th Aussois Workshop on Combinatorial Optimization. Aussois, Frankreich, 13.–17. März 2000.
„Can every polycon be untangled?“
111. A^3DiM^3O-Workshop. München, 30.–31. März 2000.
„Optimale Logistik für Expeditionen — das Jeep-Problem.“
112. Kombinatorische Geometrie. Oberwolfach, 29. Mai – 2. Juni 2000.
„Sibson's area-stealing formula and infinitesimal edge unfoldings of polytopes.“
113. Workshop on Probabilistic Methods in Combinatorial Optimization. Aarhus, Dänemark, 28. August – 1. September 2000.
„Good triangulations for random point sets in linear expected time.“
114. Adam-Mickiewicz-Universitä t Posen (Poznań), 20. Oktober 2000.
„How to untangle a polygonal chain.“
115. Christian-Albrechts-Universität Kiel, Mathematisches Seminar, 27. November 2000.
„Wie man einen Zollstock auseinanderfaltet.“
116. Max-Planck-Institut für Informatik, Saarbrücken, 3. Jänner 2001.
„Division-free algorithms for determinants and Pfaffians.“
117. ETH Zürich, Institut für Informatik, 2. März 2001.
„Integer Programming in low dimensions.“
118. „Heureka, You Shrink!“ 5th Aussois Workshop on Combinatorial Optimization. Aussois, Frankreich, 5.–9. März 2001.
„Towards more efficient algorithms for integer programming in two and three dimensions.“
119. A^3DiM^3O-Workshop. Trier, 15.–16. März 2001.
„Integer programming in two variables.“
120. Algorithmische Geometrie. Internationales Begegnungs- und Forschungszentrum für Informatik, Schloss Dagstuhl, Saarland, 19.–23. März 2001.
„The polytope of minimum pseudotriangulations and the quest for the Delaunay pseudotriangulation.“
121. Workshop on Combinatorics, Geometry, and Computation. Centro Stefano Franscini, Monte Verità, Ascona, Schweiz, 13.–15. Mai 2001.
„Unfolding of polygons — recent developments.“
122. Elbe-Sandstones Geometry Workshop. Rynartice, Böhmische Schweiz, Tschechien, 24.–28. Juli 2001.
„Unfolding of polygons — recent developments.“
123. Towards the Peak. Workshop on Unique Sink Orientations and Combinatorial Methods for Optimization. La Claustra, St.-Gotthard-Pass, Schweiz, 24.–30. August 2001.
„Randomized strategies for unique sink orientations of the 3-cube.“
124. 15. ÖMG-Kongress, Jahrestagung der Deutschen Mathematikervereinigung. Wien, 16.–21. September 2001.
„Der Drei-Distanzen-Satz in höheren Dimensionen.“
„Das Assoziaeder.“
125. Universität Bonn, Institut für Informatik, 22. Oktober 2001.
„Wie man die Determinante und die Pfaffiane ohne Division ausrechnet.“
126. ECG—Effective Computational Geometry of Curves and Surfaces, general workshop. Zürich, 22.–24. Mai 2002.
„Determinants without divisions.“
127. 18th Annual Symposium on Computational Geometry. Barcelona, 5.–7. Juni 2002.
„Pseudotriangulations, polytopes, and how to expand linkages.“ (eingeladener Hauptvortrag)

128. Operations Research 2002, Klagenfurt, 2.–5. September 2002.
„Integer programming in low dimensions.“ (Hauptvortrag)
129. 2nd Workshop on Combinatorics, Geometry, and Computation. Hiddensee, 9.–12. Oktober 2002.
„Pursuit-evasion games with imprecise target location and buffer minimization in on-line scheduling.“
130. Combinatorial Optimization. Oberwolfach, 25.–29. November 2002.
„Pursuit-evasion and buffer minimization in online scheduling.“
131. 14th ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms (SODA 2003). Baltimore, 12.–14. Jänner 2003.
„Pursuit-evasion with imprecise target location.“
132. Stanford University, Department of Computer Science, 23. Jänner 2003.
„Incremental constructions *con BRIO*.“
133. Discrete Optimization — Methods and Applications, Festkolloquium anlässlich des 60. Geburtstages von Professor Dr. Rainer E. Burkard. Universität zu Köln, 31. Jänner – 1. Feber 2003.
„Das Überqueren der Brücke bei Nacht.“
134. ECG—Effective Computational Geometry of Curves and Surfaces, general workshop and workshop on software, Berlin, 25.–26. Juni 2003.
„Computing Fréchet distances of piecewise smooth curves.“
135. Brandenburgische Technische Universität Cottbus, 1. Juli 2003.
„Wie man einen Weg auf der Landkarte findet.“
136. 18th International Symposium on Mathematical Programming. Kopenhagen, 18.–22. August 2003.
„Pursuit-evasion with imprecise target location.“
137. Journées de Géométrie Algorithmique 2003. Presqu'île de Giens, Var, Frankreich, 15.–19. September 2003.
„Pseudotriangulations.“ (eingeladener Übersichtsvortrag)
138. 3rd Workshop on Combinatorics, Geometry, and Computation. Neustrelitz, Brandenburg, 29. September – 1. Oktober 2003.
„Planar frameworks with plane reciprocals, and pseudotriangulations.“
139. Herbstschule über rechnerische Geometrie. Neustrelitz, Brandenburg, 2.–4. Oktober 2003.
„Pseudotriangulations in computational geometry.“
140. Workshop on Combinatorial and Discrete Geometry. MSRI (Mathematical Sciences Research Institute), Berkeley, 17.–21. November 2003.
„The polytope of pointed pseudotriangulations, and Delone and anti-Delone pseudotriangulations.“
141. EWCG 2004, 20th European Workshop on Computational Geometry. Sevilla, 24.–26. März 2004.
„Computing the Fréchet distance between piecewise smooth curves.“
142. Technische Universität Graz. 13. Oktober 2004.
„How to unfold a carpenter's rule.“
143. 16th Annual ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms (SODA). Vancouver, 23.–25. Jänner 2005.
„Strictly convex drawings of planar graphs.“
144. Computational Geometry, Internationales Begegnungs- und Forschungszentrum für Informatik, Schloss Dagstuhl, Saarland, 14.–18. März 2005.
„On the exact solution of the L_1 circle fitting problem.“
145. Discrete Geometry. Oberwolfach, 10.–16. April 2005.
„The number of spanning trees in a planar graph.“
146. 2nd Joint Meeting of AMS, DMV, and ÖMG. Mainz, 16.–19. Juni 2005.
„Strictly convex drawings of planar graphs.“
147. 6th Max-Planck Advanced Course on the Foundations of Computer Science (ADFOCS). Saarbrücken, 29. August – 2. September 2005.
„Pseudotriangulations.“
148. EuroComb'05. European Conference on Combinatorics, Graph Theory and Applications. Berlin, 5.–9. September 2005.
„Counting polyominoes on twisted cylinders.“
149. ACS—Algorithms for Complex Shapes, kickoff meeting. Zürich, 20.–24. September 2005.
„Robust geometric intersection by the Unsubdivision Method.“
150. Institut für Informatik, École Normale Supérieure, Paris, 27. September 2005.
„Counting polyominoes on twisted cylinders.“
151. Institut für Informatik, École Normale Supérieure, Paris, 4. Oktober 2005.
„Strictly convex drawings of planar graphs.“

152. Séminaire Combinatoire Algébrique et Géométrique, Université Pierre et Marie Curie, Paris, 13. Oktober 2005.
„Pseudotriangulations and the expansion polytope.“
153. Institut für Mathematik, Unversität Ljubljana,
„Strictly convex drawings of planar graphs.“
154. Institut für Mathematik, Unversität Ljubljana,
„Strictly convex drawings of planar graphs.“
155. Discrete Differential Geometry. Oberwolfach, 6.–10. März 2006.
„Piecewise-linear Morse theory.“

Gastaufenthalte:
21. April – 4. Mai 1987: Gastwissenschaftler im Sonderforschungsbereich „VLSI-Entwurfsmethoden und Parallelität“ an der Universität des Saarlandes, Saarbrücken, bei Prof. Dr. Kurt Mehlhorn.
26. August – 6. September 1991: Gastforscher am International Computer Science Institute (ICSI) in Berkeley, Kalifornien.
21. November – 6. Dezember 1996: Gastforscher am Institut für Mathematik der Eidgenössischen Technischen Hochschule Lausanne (EPFL).
16. September – 4. Oktober 2002: Gastforscher beim DIMACS Special Focus on Computational Geometry and Applications, Rutgers University.
12. September – 14. Oktober 2005: Gastprofessor an der École Normale Supérieure, Paris.

Forschungsprojekte:
1. Teilnahme am Forschungsschwerpunkt „Methodenbank Angewandte Mathematik“ im Teilprojekt Diskrete Optimierung, geleitet von Prof. Dr. R. E. Burkard, im Zeitraum 1984–1989.
2. Erwin-Schrödinger-Auslandsstipendium vom Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) im Sommersemester 1990. Projekttitel: Verfahren für Cluster-Analyse in der Ebene.
3. Teilnahme am Projekt „Verfahren zur Approximation konvexer Mengen“, geleitet von Prof. Dr. R. E. Burkard, im Zeitraum 1989–1991.
4. Teilnahme am Projekt „Inverse parametrische Optimierungsprobleme“, geleitet von Prof. Dr. R. E. Burkard, im Zeitraum 1992–1994.
5. Teilnahme am Spezialforschungsbereich „Optimierung und Kontrolle“ in den Projektteilen „Effizient lösbare Spezialfälle NP-schwerer Optimierungsprobleme“ und „Kombinatorische Optimierung komplexer Systeme“, geleitet von Prof. Dr. R. E. Burkard, 1994–1999; im Projektteil „Geometrisches Clustering“, geleitet von Prof. Dr. F. Aurenhammer und Prof. Dr. W. Maass; 1994–1997.
6. Dozent im Europäischen Graduiertenkolleg „Geometry, Combinatorics, and Computation“, 1999–2005.
7. Teilnahme am Projekt „Effective Computational Geometry of Curves and Surfaces“ (ECG), gefördert von der Europäischen Union, 2001–2004, seit 2002 als Leiter des Berliner Projektteils.
8. Projektleiter im Forschungsprojekt „Pseudotriangulierungen und Bewegungen von Gelenkssystemen“, gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), 2003–2005.
9. Teilnahme am Projekt „Algorithms for Complex Shapes“ (ACS), gefördert von der Europäischen Union, 2005–2008, als Leiter des Berliner Projektteils.
10. Dozent im Graduiertenkolleg „Methods for Discrete Structures“, 2006–2011.

Sonstiges:
1. Mitarbeit am Projekt „Analyse und Optimierung eines automatischen Hochregallagersystems“ im Rahmen eines Beratungsvertrages des Instituts für Mathematik der Technischen Universität Graz mit der Firma Salomon-Automatisationssysteme.
2. Mitarbeit bei der Organisation der ÖGOR-SVOR-Tagung 1987 (der gemeinsamen Tagung der Österreichischen Gesellschaft für Operations Research und der Schweizerischen Vereinigung für Operations Research) in Graz, 6.–8. Juli 1987.
3. Mitarbeit bei der Organisation der Tagung ECCO V, European Chapter on Combinatorial Optimization, in Graz, 13.–15. April 1992.
4. Mitarbeit bei der Organisation des „5th Annual European Symposium on Algorithms (ESA’97)“ in Graz, 15.–17. September 1997.
5. Organisation einer Herbstschule über Bioinformatik in Neuseddin (Brandenburg), 7.–10. November 2000.
6. Organisation eines Seminars über algorithmische Geometrie, Internationales Begegnungs- und Forschungszentrum für Informatik, Schloss Dagstuhl, Saarland, 19.–23. März 2001 (gemeinsam mit Prof. Dr. Rolf Klein).

7. Organisation eines Seminars über algorithmische Geometrie, Internationales Begegnungs- und Forschungszentrum für Informatik, Schloss Dagstuhl, Saarland, 16.–21. März 2003 (gemeinsam mit Prof. Dr. Danny Halperin).
8. Organisation des Projektworkshops „ECG—Effective Computational Geometry of Curves and Surfaces“ in Berlin, 24.–26. Juni 2003.
9. Organisation einer Herbstschule über Algorithmische Geometrie in Neustrelitz (Brandenburg), 7.–10. November 2003 (gemeinsam mit Prof. Dr. Helmut Alt).
10. Vorstandsmitglied der Österreichischen Gesellschaft für Operations Research (ÖGOR): 1993–1999. Kassier (Schatzmeister) von 1994–1999. Programmkoordination für die Jahrestagungen der Österreichischen Gesellschaft für Operations Research, 1993 in Innsbruck und 1995 in Leoben.
11. Vertreter der Technischen Universität Graz in der Bildungskommission des ECMI (European Consortium for Mathematics in Industry), 1998–1999.