

Technische Universität Chemnitz
Fakultät für Mathematik

**Dissertationen B und Habilitationen an der Sektion
Mathematik/Fakultät für Mathematik der TH
Karl-Marx-Stadt/TU Chemnitz**

Vorbemerkung: Die Liste enthält nur die Arbeiten, die an der oben genannten Einrichtung *eingereicht* und *verteidigt* worden sind.

Habilitationen

1. **Name:** Schöne
Vorname: Wolfgang
Geburtsdatum: 26. 07. 1927
Thema: Über eine Verallgemeinerung der Minkowskischen Distanzfunktion und ihre Anwendung in der Finslerschen Geometrie
Tag der Verteidigung: 22. 11. 1965
2. **Name:** Kuhnert
Vorname: Frieder
Geburtsdatum: 31. 05. 1938
Thema: Zur Berechnung isolierter Eigenwerte abgeschlossener Operatoren durch Pseudostöriteration
Tag der Verteidigung: 06. 06. 1966
3. **Name:** Prößdorf
Vorname: Siegfried
Geburtsdatum: 02. 01. 1939
Thema: Eindimensionale singuläre Integralgleichungen und Faltungsgleichungen nicht normalen Typs in lokalkonvexen Räumen
Tag der Verteidigung: 03. 07. 1967
4. **Name:** Schneider
Vorname: Manfred
Geburtsdatum: 22. 08. 1934
Thema: Einschließungssätze bei einem verallgemeinerten Iterationsverfahren
Tag der Verteidigung: 05. 07. 1967

Dissertationen B

5. **Name:** Friedrich
Vorname: Volkmar
Geburtsdatum: 14. 10. 1939
Thema: Stetige Transportoptimierung, ihre Beziehungen zur Theorie der hölderstetigen Funktionen und einige ihrer Anwendungen
Tag der Verteidigung: 15. 11. 1971
6. **Name:** Ludwig
Vorname: Klaus
Geburtsdatum: 16. 02.1933
Thema: Zur Existenz von Lösungen nichtlinearer Differentialgleichungen auf kompakten und 2-metrischen Räumen
Tag der Verteidigung: 22. 02. 1974
7. **Name:** Beer
Vorname: Klaus
Geburtsdatum: 20. 01. 1939
Thema: Untersuchungen zur Lösung großer linearer Optimierungsaufgaben
Tag der Verteidigung: 12. 07. 1974
8. **Name:** Silbermann
Vorname: Bernd
Geburtsdatum: 06. 04. 1941
Thema: Singuläre Integraloperatoren vom nicht normalen Typ mit unstetigen Koeffizienten
Tag der Verteidigung: 06. 09. 1974
9. **Name:** März
Vorname: Roswitha
Geburtsdatum: 15. 10. 1940
Thema: Parametrische Interpolationsmethoden
Tag der Verteidigung: 21. 04. 1978
10. **Name:** Weber
Vorname: Martin
Geburtsdatum: 27. 04. 1944
Thema: Realisierung von Vektorverbänden mit Hilfe von endlichen stetigen Funktionen
Tag der Verteidigung: 03. 05. 1978
11. **Name:** Richter
Vorname: Knut
Geburtsdatum: 31. 05. 1943
Thema: Untersuchungen zur Lösung deterministischer dynamischer Produktions- und Lagerhaltungsaufgaben
Tag der Verteidigung: 14. 07. 1978

12. **Name:** Lang
Vorname: Wilgard
Geburtsdatum: 26. 01. 1935
Thema: Möglichkeiten der automatisierten Lösung des Matrixeigenwertproblems
Tag der Verteidigung: 05. 01. 1979
13. **Name:** Tichatschke
Vorname: Rainer
Geburtsdatum: 21. 02. 1946
Thema: Untersuchung zur numerischen Lösung semi-infiniten linearer Optimierungsaufgaben
Tag der Verteidigung: 06. 04. 1979
14. **Name:** Spröbig
Vorname: Wolfgang
Geburtsdatum: 13. 10. 1946
Thema: Eine mehrdimensionale Operatorrechnung über beschränkten Gebieten des Euklidischen Raumes und ihre Anwendung auf die Lösung von Gleichungen
Tag der Verteidigung: 07. 09. 1979
15. **Name:** Lehmann
Vorname: Reinhard
Geburtsdatum: 29. 08. 1945
Thema: Numerische Behandlung holomorph-nichtlinearer Eigenwertaufgaben
Tag der Verteidigung: 15. 11. 1979
16. **Name:** Heinig
Vorname: Georg
Geburtsdatum: 24. 11. 1947
Thema: Beiträge zur Spektraltheorie von Operatorbüscheln und zur algebraischen Theorie endlicher Toeplitzmatrizen
Tag der Verteidigung: 30. 11. 1979
17. **Name:** Kretzschmar
Vorname: Horst
Geburtsdatum: 14. 12. 1942
Thema: Über ein numerisches Experiment zur Lösung eines speziellen Systems von partiellen Differentialgleichungen der Kontinuumsmechanik unter besonderer Berücksichtigung der Kraftstoffeinspritzung
Tag der Verteidigung: 08. 08. 1980
18. **Name:** Schwartz
Vorname: Bernd
Geburtsdatum: 29. 01. 1946
Thema: Untersuchungen zur Konvergenz der Verfahren der zulässigen Richtungen für Optimierungsaufgaben in endlichdimensionalen Räumen
Tag der Verteidigung: 29. 08. 1980

19. **Name:** Fröhner
Vorname: Michael
Geburtsdatum: 23. 10. 1942
Thema: Über numerische Methoden zur Berechnung von instationären, anisotropen Rohrströmungen idealer Gase
Tag der Verteidigung: 06. 02. 1981
20. **Name:** Schell
Vorname: Hans-Joachim
Geburtsdatum: 28. 05. 1929
Thema: Gleichmäßige asymptotische Darstellungen und Entwicklungen von Parameterintegralen mit zwei reellen Parametern
Tag der Verteidigung: 14. 04. 1981
21. **Name:** Meyer-(Handrock)
Vorname: Sybille
Geburtsdatum: 27. 07. 1943
Thema: Ein Beitrag zur Theorie singular gestörter Gleichungen.
Tag der Verteidigung: 24. 04. 1981
22. **Name:** Prochnow
Vorname: Dieter
Geburtsdatum: 04. 12. 1940
Thema: Mehrbasige Galerkinverfahren zur numerischen Auswertung von mehrphasigen Transportprozessen in porösen Feststoffen
Tag der Verteidigung: 08. 01. 1982
23. **Name:** Weinelt
Vorname: Wilfried
Geburtsdatum: 11. 11. 1940
Thema: Untersuchungen zum Differenzenverfahren für lineare elliptische Variationsungleichungen
Tag der Verteidigung: 09. 07. 1982
24. **Name:** Döhler
Vorname: Raimund
Geburtsdatum: 10. 05. 1950
Thema: Beiträge zu den Grundlagen der stochastischen Sequentialanalyse
Tag der Verteidigung: 09. 12. 1983
25. **Name:** Junghanns
Vorname: Peter
Geburtsdatum: 22. 10. 1953
Thema: Polynomiale Näherungsverfahren für singuläre Integralgleichungen auf beschränkten Intervallen
Tag der Verteidigung: 24. 02. 1984

26. **Name:** Hofmann
Vorname: Bernd
Geburtsdatum: 25. 02. 1953
Thema: Die Methode zur Regularisierung unter Nebenbedingungen – ein einheitlicher Zugang zur numerischen Lösung inverser Aufgaben
Tag der Verteidigung: 04. 05. 1984
27. **Name:** Heinrich
Vorname: Bernd
Geburtsdatum: 12. 10. 1943
Thema: Verallgemeinerte Differenzverfahren für elliptische Differentialgleichungen auf unregelmäßigen Netzen
Tag der Verteidigung: 15. 06. 1984
28. **Name:** Lorenz
Vorname: Michael
Geburtsdatum: 08. 03. 1949
Thema: Anisotrope Operatoren mit Charakteristiken konstanter Vielfachheit und total charakteristische Operatoren
Tag der Verteidigung: 06. 09. 1985
29. **Name:** Windisch
Vorname: Günther
Geburtsdatum: 13. 11. 1946
Thema: Konservative Differenzenapproximation von Diffusions-Konvektions-Problemen auf instationären Netzen
Tag der Verteidigung: 20. 09. 1985
30. **Name:** Meyer
Vorname: Arnd
Geburtsdatum: 08. 03. 1952
Thema: Die simultane Berechnung einiger Eigenwerte und Eigenvektoren beim großdimensionierten allgemeinen Matrixeigenwertproblem
Tag der Verteidigung: 29. 11. 1985
31. **Name:** Langer
Vorname: Ulrich
Geburtsdatum: 17. 08. 1952
Thema: Effektive numerische Verfahren zur Lösung gewisser Klassen partieller Differentialgleichungen
Tag der Verteidigung: 15. 09. 1986
32. **Name:** Eger
Vorname: Karl-Heinz
Geburtsdatum: 17. 03. 1945
Thema: Sequentielle Tests
Tag der Verteidigung: 26. 09. 1986

33. **Name:** Richter
Vorname: Matthias
Geburtsdatum: 04. 03. 1948
Thema: Zur Approximation von Gaußschen Zufallselementen und Statistiken in separablen Hilberträumen
Tag der Verteidigung: 26. 09. 1986
34. **Name:** Böttcher
Vorname: Albrecht
Geburtsdatum: 29. 12. 1954
Thema: Analysis lokal sektorieller Matrixfunktionen und geometrische Spektraltheorie von Toeplitzoperatoren
Tag der Verteidigung: 06. 11. 1987
35. **Name:** Luderer
Vorname: Bernd
Geburtsdatum: 28. 02. 1949
Thema: Primale Dekomposition quasidifferenzierbarer Optimierungsaufgaben
Tag der Verteidigung: 22. 01. 1988
36. **Name:** Heynig
Vorname: Frank
Geburtsdatum: 19. 04. 1944
Thema: Zur Operatortheorie für Räume mit verallgemeinertem Skalarprodukt
Tag der Verteidigung: 06. 05. 1988
37. **Name:** Gürlebeck
Vorname: Klaus
Geburtsdatum: 03. 10. 1954
Thema: Grundlagen einer diskreten räumlich verallgemeinerten Funktionentheorie und ihrer Anwendung
Tag der Verteidigung: 30. 09. 1988
38. **Name:** Groh
Vorname: Ulrich
Geburtsdatum: 11. 03. 1950
Thema: Konstruktion von Differenzenschemata auf krummen Netzen mittels einer formalen Galerkin-Petrov-Methode
Tag der Verteidigung: 23. 12. 1988
39. **Name:** Streit
Vorname: Uwe
Geburtsdatum: 08. 04. 1954
Thema: Differenzenmethoden für eindimensionale parabolische Randwertaufgaben mit freien Grenzen
Tag der Verteidigung: 12. 01. 1990

40. **Name:** Resch
Vorname: Jürgen
Geburtsdatum: 22. 02. 1949
Thema: Die Entwicklung und Lösung nichtlinearer Optimierungsmodelle für die Fertigungsvorbereitung und ihre Integration in GAPP-Systeme für die metallverarbeitende Industrie
Tag der Verteidigung: 25. 05. 1990

41. **Name:** Bernert
Vorname: Klaus
Geburtsdatum: 12. 03. 1954
Thema: Differenzenverfahren zur Lösung der Navier-Stokes-Gleichungen über orthogonalen krummlinigen Netzen
Tag der Verteidigung: 29. 06. 1990

Habilitationen

42. **Name:** Rjasanow
Vorname: Sergej
Geburtsdatum: 31. 01. 1959
Thema: Vorkonditionierte iterative Auflösung von Randelementgleichungen für die Dirichlet-Aufgabe
Tag des Abschlusses: 22. 03. 1991

43. **Name:** Dempe
Vorname: Stephan
Geburtsdatum: 06. 05. 1956
Thema: Richtungs-differenzierbarkeit der Lösung parametrischer Optimierungsaufgaben und ihre Anwendung bei der Untersuchung von Zwei-Ebenen-Problemen
Tag des Abschlusses: 26. 04. 1991

44. **Name:** Zais
Vorname: Thomas
Geburtsdatum: 25. 08. 1947
Thema: Das Befähigen der Schüler zum mathematischen Modellieren bei der Stofferarbeitung
Tag des Abschlusses: 26. 11. 1991

45. **Name:** Roch
Vorname: Steffen
Geburtsdatum: 08. 07. 1958
Thema: Nichtkommutative Gelfandtheorien und ihre Anwendungen in Operatortheorie und numerischer Analysis
Tag des Abschlusses: 12. 05. 1992

46. **Name:** Tautenhahn
Vorname: Ulrich
Geburtsdatum: 12. 01. 1951
Thema: Regularisierungsverfahren für lineare und nichtlineare nichtkorrekte inverse Aufgaben
Tag des Abschlusses: 11. 11. 1994
47. **Name:** Meltzer
Vorname: Hagen
Geburtsdatum: 19. 01. 1956
Thema: Exceptional vector bundles, tilting sheaves and tilting complexes on weighted projective lines
Tag des Abschlusses: 03. 06. 1998
48. **Name:** Apel
Vorname: Thomas
Geburtsdatum: 30. 03. 1962
Thema: Anisotropic Finite Elements: Local Estimates and Applications
Tag des Abschlusses: 04. 02. 1999
49. **Name:** Jung
Vorname: Michael
Geburtsdatum: 16. 12. 1959
Thema: Einige Klassen paralleler iterativer Auflösungsverfahren
Tag des Abschlusses: 22. 04. 1999
50. **Name:** Wunderlich
Vorname: Ralf
Geburtsdatum: 02. 04. 1963
Thema: Systems of random differential equations and model reduction
Tag des Abschlusses: 02. 08. 1999
51. **Name:** Fischer
Vorname: Hans-Jürgen
Geburtsdatum: 05. 12. 1954
Thema: Analytic, numeric and algorithmic aspects of orthogonal polynomials
Tag des Abschlusses: 04. 11. 1999
52. **Name:** Würker
Vorname: Uwe
Geburtsdatum: 26. 08. 1963
Thema: Konstruktion und Anwendung konvexer differenzierbarer Zwischenfunktionen in der Dekomposition
Tag des Abschlusses: 08. 06. 2000
53. **Name:** Rathsfeld
Vorname: Andreas
Geburtsdatum: 05. 04. 1958
Thema: Über Waveletalgorithmen für die Randelementmethode
Tag des Abschlusses: 21. 06. 2001

54. **Name:** Kunert
Vorname: Gerd
Geburtsdatum: 19.02.1970
Thema: Advances in a posteriori error estimation on anisotropic finite element discretizations
Tag des Abschlusses: 13.11.2003
55. **Name:** Starkloff
Vorname: Hans-Jörg
Geburtsdatum: 15.01.1963
Thema: Higher order asymptotic expansions for weakly correlated random functions
Tag des Abschlusses: 14.06.2004
56. **Name:** Ehrhardt
Vorname: Torsten
Geburtsdatum: 25.09.1971
Thema: Factorization theory for Toeplitz plus Hankel operators and singular integral operators with flip
Tag des Abschlusses: 05.07.2004
57. **Name:** Lenz
Vorname: Daniel
Geburtsdatum: 05.10.1970
Thema: Aspects of aperiodic order: Spectral theory via dynamical systems
Tag des Abschlusses: 09.06.2005
58. **Name:** Luther
Vorname: Uwe
Geburtsdatum: 22.06.1970
Thema: Approximation Spaces in the Numerical analysis of Cauchy Singular Integral Equations
Tag des Abschlusses: 16.06.2005
59. **Name:** Veselić
Vorname: Ivan
Geburtsdatum: 6.6.1973
Thema: Existence and regularity properties of the integrated density of states of random Schrödinger Operators
Tag des Abschlusses: 7.12.2006
60. **Name:** Boţ
Vorname: Radu Ioan
Geburtsdatum: 10.01.1976
Thema: Conjugate duality in convex optimization
Tag des Abschlusses: 18.12.2008

61. **Name:** Lindner
Vorname: Marko
Geburtsdatum: 20.10.1973
Thema: Fredholm Theory and Stable Approximation of Band Operators and Their Generalisations
Tag des Abschlusses: 23.07.2009
62. **Name:** Swanepoel
Vorname: Konrad Johann
Geburtsdatum: 21.01.1971
Thema: The local Steiner problem in Minkowski spaces
Tag des Abschlusses: 06.05.2010
63. **Name:** Hein
Vorname: Torsten
Geburtsdatum: 03.05.1975
Thema: Regularization in Banach spaces - convergence rates theory
Tag des Abschlusses: 28.10.2010
64. **Name:** Spirova
Vorname: Margarita
Geburtsdatum: 31.10.1965
Thema: Discrete Geometry in normed spaces
Tag des Abschlusses: 02.12.2010