

## Bachelorarbeiten

### Abgeschlossen:

1. Das stabile Heiratsproblem, Kathrin Mauthner, Jänner 2012
2. Das Engpass-Zuordnungsproblem, Hans-Peter Schrei, März 2012
3. Heuristiken für das Rundreiseproblem, Marco Aichmann, Juni 2012
4. Das Markowitzsche Portfoliooptimierungsmodell: kritische Analyse und Resampling, Bernhard Primas, September 2012
5. Losgrößenoptimierung auf unabhängigen, parallelen Maschinen der Murchemie, Daniel Elmar Tögl, April 2013
6. Das robuste Spannbaumproblem, Elisabeth Gaar, September 2013
7. Network flow interdiction in planaren Graphen, Stefan Lendl, April 2014
8. Clustering in Graphen und der Gomory-Hu-Baum, Thomas Kuenzer, Mai 2014
9. Kantenfärbung in Graphen, Michele Soranno, März 2015
10. Das Briefträgerproblem, Fatima Jammoul, April 2015
11. Matching Interdiction, Emanuel Pichlbauer, April 2015
12. The Steiner tree problem: computational bounds and an approximation algorithm implementation, Markus Hartmair, April 2015
13. Two exponential neighbourhoods: pyramidal and strongly balanced TSP and related heuristics, theory and implementation, Maksym Deineko, März 2016
14. Rank aggregation, Stefan Golja, September 2016
15. Das robuste Rucksackproblem, Martina Kotzent, September 2016
16. Optimierung der sekundären Frequenzregelung durch Speicherkraftwerke, Marvin Bigga, September 2016
17. The Firefighting Problem: Varianten des Firefighting Problems und Approximationsalgorithmen für Bäume, Lukas Schlacher, September 2016
18. Nurse Scheduling (am Beispiel des österr. Krankenanstalten-Arbeitsgesetzes), Katharina Koschatko, September 2016
19. A game theoretical approach for airline network optimization, Katrin Holl, November 2016.
20. Robuste Routenplanung im urbanen öffentlichen Verkehr, Michael Missethan, Oktober 2017.

21. Das lineare Einbettungsproblem für Graphen, David Seufer-Wasserthal, Februar 2018.
22. Optimum distance spanning trees: modeling and exact algorithms, Mario Innerkofler, April 2018
23. Das Kanadische Tourenbetreiberproblem auf Bäumen, Jakob Führer, November 2018.
24. Das Quadratische Kürzeste Wegeproblem, Corinna Marlene Mathwieser, November 2018.

**In Arbeit:**

1. Fractional graph theory: matching and isomorphism, Hanna Verena Sonnleitner

## Diplom- und Masterarbeiten

**Abgeschlossen:**

1. A comparison of the Markowitz portfolio optimization with some robust counterparts, Caroline Bayr, Masterarbeit, Mai 2010
2. Modeling credit risk: a comparison of firm value and intensity based models, Andreas Schiestl, Diplomarbeit, Mai 2010 (Co-Betreuung mit Philipp Mayer)
3. Markowitz'sche Portfoliooptimierung vs. Portfoliooptimierung unter Verwendung von CVaR, Viola Schmied, Masterarbeit, Juli 2010
4. Heuristiken für das optimale Data-Arrangement-Problem in einem Baum, Rostislav Staněk, Masterarbeit, Jänner 2012
5. Risikoanalyse des 3M-6M-Euribor Spreads anhand von Zeitreihenmodellen, Roland Taber, Diplomarbeit, Jänner 2012 (Co-Betreuung mit Philipp Mayer)
6. Mehrstufige Portfolio-Optimierung unter Verwendung von Szenariobäumen und HMCR-Risikomaßen, Masterarbeit, Stephan Hafner, Juni 2013
7. Ein Überblick über diverse Risikomaße: eine vergleichende Analyse und Anwendungen, Katrin Schmid, Juni 2014
8. Prepayment-Analyse für Hypothekarkredite, Michael Ofner, August 2014.
9. Properties of edge intersections graphs of paths in a grid, Elisabeth Gaar, Oktober 2014
10. Model Uncertainty associated with Contingent Claims, Harald Walder, November 2014
11. Eine kleinste-Quadrate-Formulierung des Risk-Parity-Ansatzes in der Portfoliooptimierung, Marco Aichmann, März 2015
12. Distributionally robust portfolio optimization, Johannes Moosbrugger, April 2015
13. Construction of new multidimensional copulas using the CM-algorithm, Thomas Kuenzer, July 2016
14. Analyse eines hochdimensionalen Portfolios unter Verwendung von Faktor-Copulas, Julia Resch, Juli 2017

15. Faktormodelle im Kontext des Kreditrisikos, Thessa Hinteregger, August 2017
16. Measuring portfolio risk: Application of  $C$ -Vine,  $D$ -Vine and  $R$ -Vine copula in comparison to multivariate  $t$ -copula and traditional methods, Nikolaus Schafzahl, Mai 2018
17. Mathematische Modelle für Kreditrisiko, Marktrisiko und deren Aggregation, Florian Peycha, Juni 2018
18. Verteilungsfreie numerische Bewertung amerikanischer Put-Optionen mittels Replikationsportfolio und nicht-selbstfinanzierender Handelsstrategie in einem unvollständigen Markt, Florian Feichtner, September 2018

**In Arbeit:**

1. On the Steiner forest problem: a local search algorithm, Stefan Golja
2. Comparing trees: different measures and algorithms, Clemens Andritsch

**Dissertation**

1. Problems on tours and trees in combinatorial optimization, Rostislav Staněk, Februar 2016  
(Co-Betreuung mit Ulrich Pferschy)