

Lehrstuhl für Statistik und Ökonometrie

**Justus-Liebig-Universität Gießen
Prof. Dr. Peter Winker**

Forschungsbericht 2015

- 1. Laufende und in 2015 abgeschlossene Forschungsprojekte**
- 2. Internationale Kooperationen und Gäste**
- 3. Publikationen**
- 4. Vorträge und Konferenzen**
- 5. Sonstiges**

1. Laufende und in 2015 abgeschlossene Forschungsprojekte

Empirische Makroökonomik

- Nichtlineare Zeitreihenmodelle zur Prognose makroökonomischer Zeitreihen
- Optimale Kombination von Prognosen bei fehlenden Beobachtungen
- Konstruktion von Bootstrap-Konfidenzbändern für Prognosen und Impulse Antwort Folgen in linearen und nicht-linearen Modellen

Geld-, Kredit- und Finanzmärkte

- Ökonometrische Schätzung Agenten basierter Modelle
- Beschreibung der Komplexität Agenten basierte Modelle

Heuristische Optimierung in Ökonometrie und Statistik

- Automatisierte Modellauswahl in VAR-, VEC- und dynamischen Paneldatenmodellen
- Schätzung von Smooth Transition Modellen mit heuristischen Verfahren

Sonstige

- Solare Energiepartnerschaft mit Afrika (SEPA)
- Identifikation von Fälschungen in Umfragen (Förderung durch DFG)
- Anwendungen von Intervalldatenmodellen im Bereich Marktforschung
- Anwendungen von Intervalldatenmodellen im Bereich Klimaforschung

2. Kooperationen und Gäste

Gäste:

- Prof. Jean-Marc Bardet, Université Paris I, 5.5. – 7.5.2015 – Vorbereitung gemeinsamer Forschungsvorhaben zu Zeitreihenmodellen mit Strukturbrüchen (Antrag PPP beim DAAD)
- Marta García-Bárzana, Universidad de Oviedo, 21.5. – 20.6.2015 – Anwendungen von Intervalldatenmodellen im Bereich Marktforschung (mit Prof. Haas)
- Dr. Ángela Blanco Fernández, Universidad de Oviedo, 21.5. – 20.6.2015 – Systematisierung von DGPs für Intervalldaten und Anwendung im Bereich Klimaforschung (mit Prof. Luterbacher)
- Prof. Ana Colubi, Universidad de Oviedo, 8.6. – 11.6.2015 – Abstimmung von Aktivitäten im COST-Projekt CRoNoS, Austausch zur Herausgebereitätigkeit bei CSDA
- Dr. Anna Staszewska-Bystrova, University of Lodz, 28.6. – 2.7.2015 – Projektbesprechung im Rahmen des Harmonia-Projektes, Vorbereitung weiterer gemeinsamer Publikationen
- Prof. Dr. Lia Totladze, Tbilisi, 18.8. – 14.9.2015 – vom DAAD geförderter Forschungsaufenthalt
- Dr. Anna Staszewska-Bystrova, University of Lodz, 26.10. – 29.10.2015 – Projektbesprechung im Rahmen des Harmonia-Projektes, Vorbereitung weiterer gemeinsamer Publikationen

Kooperationen:

- Marta García-Bárzana, Universidad de Oviedo (seit 2011): Vergleich von klassischen Verfahren mit Intervallschätzern für Inflationsprognosen (Förderung durch DAAD PPP 2012-2013)
- Dr. Ángela Blanco Fernández, Universidad de Oviedo (seit 2010): Vergleich von klassischen Verfahren mit Intervallschätzern für Volatilitätsprognosen (Förderung durch DAAD PPP 2012-2013)
- Prof. Dr. Lutz Breuer, JLU (seit 2015): Einsatz von Zeitreihenverfahren und heuristischen Optimierungsverfahren zur Modellierung von Wasserhaushalten
- Prof. Manfred Gilli, University of Geneva (seit 1999): Econometrics of Financial Markets, Applications of Optimization Heuristics in Econometrics
- Prof. Dr. Alexander Haas, JLU (seit 2015): Anwendungen von Intervalldatenmodellen im Bereich Marktforschung
- Prof. Erricos Kontoghiorghes, University of Cyprus (seit 2006): Model Selection in VAR Models
- Prof. Dr. Ingo Liefner, JLU (seit 2013): Regionalökonomische Effekte der Hochschulen am Standort Gießen und Absolventenstudie
- Prof. Dr. Jürg Luterbacher, JLU (seit 2015): Anwendungen von Intervalldatenmodellen im Bereich Klimaforschung
- Prof. Dennis Lin, Pennsylvania State University (seit 2008): Uniform Design und Anwendungen
- Prof. Dr. Helmut Lütkepohl, FU Berlin und DIW (seit 2012): Konstruktion von Konfidenzbändern für VAR-Modelle
- Prof. Dr. Dietmar Maringer, Universität Basel (seit 2005): Model Selection in VEC-Models, Estimation of (M)GARCH-models using TA

- Dr. Natalja Menold, GESIS, Mannheim (seit 2009): Identifikation von Fälschungen in Umfragedaten
- Prof. Sandra Paterlini, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia (seit 2007): Credit Risk Bucketing und Robust Portfolio Optimization
- Dr. Anna Staszewska, Universität Lodz (seit 2010): Konstruktion optimaler Konfidenzbänder für VAR-Modelle und Prognosen (Förderung durch DAAD PPP 2013-2014)
- Prof. Dr. Peter Tillmann, JLU (seit 2011): Einsatz neuer ökonometrischer Verfahren zur Analyse von Inflationsprognosen

3. Publikationen

Referierte Fachzeitschriften

S. De Haas und **P. Winker** (2015): “Detecting Fraudulent Interviewers by Improved Clustering Methods - The Case of Falsifications of Answers to Parts of a Questionnaire“, Journal of Official Statistics, forthcoming.

B. Fastrich, S. Paterlini und **P. Winker** (2015): “Constructing Optimal Sparse Portfolios Using Regularization Methods“, Computational Management Science, 12, 417–434, doi: 10.1007/s10287-014-0227-5.

H. Fischer, A. Blanco-Fernández und **P. Winker** (2015): “Predicting stock return volatility: can we benefit from regression models for return intervals?“ Journal of Forecasting, forthcoming. doi: 10.1002/for.2371

M. P. Günther, **P. Winker**, Stefan A. Wudy und B. Brosig (2016): “New Methods in Exploring Old Topics: Case Studying Brittle Diabetes in the Family Context“, Journal of Diabetes Research, Vol. 2016, Article ID 6437452. doi: 10.1155/2016/6437452.

H. Lütkepohl, A. Staszewska-Bystrova, **P. Winker** (2015): “Comparison of Methods for Constructing Joint Confidence Bands for Impulse Response Functions“, International Journal of Forecasting, 31, 782–798, doi:10.1016/j.ijforecast.2013.08.003.

H. Lütkepohl, A. Staszewska-Bystrova, **P. Winker** (2015): “Confidence Bands for Impulse Responses: Bonferroni versus Wald“, Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 77(6), 800-821, doi: 10.1111/obes.12114.

M. Lyra, A. Onwunta und **P. Winker** (2015): “Threshold Accepting for Credit Risk Assessment and Validation“, Journal of Banking Regulation 16,2, 130-145, doi:10.1057/jbr.2013.26.

A. Mandes (2015): “Microstructure-based order placement in a continuous double auction agent based model“, Algorithmic Finance 4, 105-125, doi 10.3233/AF-150049.

A. Staszewska-Bystrova und **P. Winker** (2015): „Improved bootstrap prediction intervals for SETAR models“, Statistical Papers, online first, doi: 10.1007/s00362-014-0643-1.

P. Winker, **K.-W. Kruse**, N. Menold und U. Landrock (2015): “Interviewer Effects in Real and Falsified Interviews – Results from a Large Scale Experiment“. Statistical Journal of the IAOS 31, 423-434, doi: 10.3233/sji-150908.

Diskussionspapiere

J.G.M. Sahito (2015): “Market Integration of Wheat in Pakistan”, ZEU Discussion Paper 72, Giessen.

A. Mandes (2015): “Impact of inventory-based electronic liquidity providers within a high-frequency event- and agent-based modeling framework“, MAGKS Discussion Paper 15-2015, Marburg.

A. Mandes und **P. Winker** (2015): “Complexity and Model Comparison in Agent Based Modeling of Financial Markets“, MAGKS Discussion Paper 28-2015, Marburg.

Konferenzpapiere

P. Winker, K.-W. Kruse, N. Menold und **U. Landrock** (2015): “Interviewer Effects in Real and Falsified Interviews – Results from a Large Scale Experiment”. In: New Techniques and Technologies for Statistics (NTTS) Conference Proceedings (<http://www.crossportal.eu/sites/default/files//NTTS2015%20proceedings.pdf>).

4. Vorträge und Konferenzen

- Peter Winker war Mitglied des Conference Programme Committees der 11th International Conference on Computational Management Science, Lissabon, 29.-31.5.2014.

Mitarbeiter	Konferenz/Forschungsseminar	Vortrag
Peter Winker	Volkswirtschaftliches Forschungsseminar, Universität Osnabrück, 19.5.2015	Joint Confidence Bands for Forecast Paths and Impulse Responses
Alexandru Mandes	WEHIA 2015, Sophia Antipolis, 21.5.2015	Impact of inventory-based electronic liquidity provision strategies within an agent-based modelling framework
Peter Winker	ESRA 2015, Reykjavik, 14.7.2015	Detecting Fraudulent Interviewers by Improved Clustering Methods: The Case of Falsifications of Answers to Parts of a Questionnaire
Karl-Wilhelm Kruse	ESRA 2015, Reykjavik, 14.7.2015	Interviewer effects in Real and Falsified Interviews – Results from a Large Scale Experiment
Peter Winker	Volkswirtschaftliches Forschungsseminar, Universität Heidelberg, 20.7.2015	Joint Confidence Bands for Forecast Paths and Impulse Responses

Jochen Lüdering	Statistische Woche 2015, HSU Universität der Bundeswehr, Hamburg, 17.9.2015	The Measurement of Internet Availability and Quality in the Context of the Discussion on Digital Divide
Alexandru Mandes	Third Meeting of the German Network for New Economic Dynamics (GENED), Ruhr University Bochum, 29.9.2015	Impact of inventory-based electronic liquidity provision strategies within an agent-based modelling framework
Peter Winker	Economic Research Seminar, Cyprus University of Technology, Limassol, 10.10.2015	Joint Confidence Bands for Forecast Paths and Impulse Responses
Daniel Grabowski	9th International Conference on Computational and Financial Econometrics (CFE 2015), London, 14.12.2015	Generating prediction bands for path forecasts from SETAR models

5. Sonstiges

seit Dez. 2002 ist Peter Winker Associate Editor von “Computational Statistics and Data Analysis”

seit Jan. 2005 ist Peter Winker Mitherausgeber der “Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik”, seit Jan. 2008 ist er geschäftsführender Herausgeber

seit Februar 2007 ist Peter Winker Mitglied im Ausschuss für Ökonometrie des Vereins für Socialpolitik

seit März 2007 ist Peter Winker Co-Chair der Specialized Group „Optimization Heuristics in Estimation and Modelling“ der ERCIM Working Group Computing and Statistics.

seit Februar 2009 ist Peter Winker Associate Editor von “Central European Journal of Economic Modelling and Econometrics“

seit März 2009 ist Peter Winker Mitherausgeber der Schriften zur Empirischen Wirtschaftsforschung im Peter Lang Verlag

seit März 2009 ist Peter Winker member of a Working Group in COST (European Cooperation in Science and Technology) Action IC0702 “Combining Soft Computing Techniques and Statistical Methods to Improve Data Analysis Solutions”

seit September 2009 ist Peter Winker Research Associate im Bereich “Internationale Finanzmärkte und Finanzmanagement“ am Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Mannheim

seit Oktober 2009 ist Peter Winker Associate Editor of Computational Management Science

seit Februar 2011 ist Peter Winker Mitglied des Scientific Board der von der polnischen Zentralbank herausgegebenen Zeitschrift Bank i Kredyt

seit November 2011 ist Peter Winker elected member of the International Statistical Institute (ISI)

seit Oktober 2015 ist Peter Winker Associate Editor of Econometrics and Statistics