

Professur für Statistik und Ökonometrie

Justus-Liebig-Universität Gießen

Prof. Dr. Peter Winker

Forschungsbericht 2022

- 1. Laufende und in 2022 abgeschlossene Forschungsprojekte**
- 2. Internationale Kooperationen und Gäste**
- 3. Publikationen**
- 4. Vorträge und Konferenzen**
- 5. Sonstiges**

1. Laufende und in 2022 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

Heuristische Optimierung in Ökonometrie und Statistik

- Automatisierte Modellauswahl in VAR-, VEC- und dynamischen Paneldatenmodellen
- Threshold Accepting für Clustering von Funktionsdaten
- Konstruktion optimierter experimenteller Designs für Order of Addition Experimente

Text basierte Indikatoren und deren Einsatz in ökonometrischen Modellen

- Verbundvorhaben DynTOBI (Dynamische Textdaten-basierte Output-Indikatoren als Basis einer neuen Innovationsmetrik) – BMBF gefördertes Kooperationsvorhaben (Koordinator: JLU, Kooperationspartner: ZEW, Mannheim)
- DFG-NCN Projekt TEXTMOD: Statistische Evaluation von Verfahren des Textmining und Anwendung auf den Vergleich von internationalen, multilingualen Corpora (Kooperationspartner: Universität Lodz)
- DFG-Projekt MaFiText: Makroökonomische Wirkungen der Fiskalpolitik: Neue Evidenz aus der textanalytischen Auswertung der Debatten im Deutschen Bundestag (mit Peter Tillmann)

Sonstige

- Identifikation von Fälschungen in Umfragen
- Anwendungen von Intervalldatenmodellen im Bereich Marktforschung

2. Kooperationen und Gäste

Gäste:

- Shahram Dehghan Jabarabadi, Universität Salerno, 7.8.2022 – 5.12.2022: “Tail Risk Measurement for a novel text-based Environmental, Social, and Governance (ESG) Indicator”

Kooperationen:

- Prof. Dr. Lutz Breuer, JLU (seit 2015): Einsatz von Zeitreihenverfahren und heuristischen Optimierungsverfahren zur Modellierung von Wasserhaushalten
- Dr. Victor Bystrov, Universität Lodz (seit 2020): Textmining Methoden und Inferenz
- 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. Dennis Lin, Purdue University (seit 2008): Uniform Design und Anwendungen, insbesondere Order of Addition Designs
- Prof. Dr. Helmut Lütkepohl, FU Berlin und DIW (seit 2012): Konstruktion von Konfidenzbändern für VAR-Modelle
- Dr. Natalja Menold, TU Dresden (seit 2009): Identifikation von Fälschungen in Umfragedaten
- Prof. Sandra Paterlini, University of Trento (seit 2007): Credit Risk Bucketing und Robust Portfolio Optimization
- Prof. Dr. Joseph Sakshaug, LMU München und IAB (seit 2020): Identifikation von gefälschten Umfragedaten mit Machine Learning Verfahren.
- Dr. Anna Staszewska-Bystrova, Universität Lodz (seit 2010): Konstruktion optimaler Konfidenzbänder für VAR-Modelle und Prognosen, Textmining Methoden und Inferenz
- Prof. Dr. Peter Tillmann, JLU (seit 2011): Identifikation fiskalpolitischer Schocks auf Basis von Textmining

3. Publikationen

Referierte Fachzeitschriften

J.D. Dörr, J. Kinne, **D. Lenz**, G. Licht, **P. Winker** (2021): „An integrated data framework for policy guidance during the coronavirus pandemic: Towards real-time decision support for economic policymakers.” PLoS ONE 17(2): e0263898. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263898>

N. Rios, **P. Winker**, D.K.J. Lin (2022): “TA algorithms for D-optimal OofA Mixture designs”, Computational Statistics and Data Analysis, 107411, <https://doi.org/10.1016/j.csda.2021.107411>.

V. Bystrov, **V. Naboka**, A. Staszewska-Bystrova, **P. Winker** (2022): “Cross-Corpora Comparisons of Topics and Topic Trends”, Journal of Economics and Statistics, 242(4), 433-469. <https://doi.org/10.1515/jbnst-2022-0024>

Y. Nademi und **P. Winker** (2022): „Non-linear Effects of Government Size on Inflation in OPEC Countries: A Threshold Panel Approach”, Iranian Economic Review, 26(1), 199-214, doi: 10.22059/ier.2020.77970.

R.N. Sengupta, R. Seth, **P. Winker** (2022): “Reliability in Portfolio Optimization using Uncertain Estimates”. Sankhya B (2022). <https://doi.org/10.1007/s13571-022-00285-2>.

Konferenz- und Diskussionspapiere

A. Auzepy, **E. Tönjes**, C. Funk (2022): „The Impact of TCFD Reporting - A New Application of Zero-Shot Analysis to Climate-Related Financial Disclosures”, AAAI 2022 Fall Symposium, Arlington, VA (<https://s3.us-east-1.amazonaws.com/climate-change-ai/papers/aaaifss2022/22/paper.pdf>)

A. Auzepy, **E. Tönjes**, **D. Lenz**, C. Funk (2022): „Evaluating TCFD Reporting: A New Application of Zero-Shot Analysis to Climate-Related Financial Disclosures”, arXiv: 2302.00326 (<https://arxiv.org/pdf/2302.00326>).

D. Eugenidis, J. Kinne, **D. Lenz** (2022): Analysing Gender Equality at the Firm Level, MAGKS Joint Discussion Paper Series in Economics, No. 14-2022.

D. Eugenidis, **D. Lenz** (2022): Measuring Gender Differences in Personalities through Natural Language in the Labor Force: Application of the 5-Factor Model, MAGKS Joint Discussion Paper Series in Economics, No. 40-2022.

J. Schwierzy, R. Dehghan, S. Schmidt, E. Rodepeter, A. Stoemmer, K. Uctum, J. Kinne, **D. Lenz**, H. Hottenrott (2022): “Technology Mapping Using WebAI: The Case of 3D Printing”, arXiv: 2201.01125v1 (<https://arxiv.org/abs/2201.01125>).

4. Vorträge und Konferenzen

Mitarbeiter	Konferenz/Forschungsseminar	Vortrag
Viktoriia Naboka-Krell	4th Annual COMPTExT Conference 2022 (University College Dublin), 6-7 Mai 2022	Construction and Analysis of Uncertainty Indices based on Multilingual Text Representations
Albina Latifi	4th Annual COMPTExT Conference 2022 (University College Dublin), 6-7 Mai 2022	Analyzing Gender-Specific Participation in Parliamentary Debates of the German Bundestag with Structural Topic Modelling
Peter Winker	Research Seminar, Institute of Economics & Association of Freiburg Economists, Universität Freiburg, 19.5.2022	Text based innovation indicators – a progress report
Jenny Bethäuser	5th International Conference on Econometrics and Statistics (EcoSta 2022), Kyoto, 4.-6.6.2022 (virtuelle Teilnahme)	Causal Impact of Policy Measures and Behavior on the COVID Pandemic in Germany
Dania Eugenidis	24th International Conference on Computational Statistics (CompStat 2022), Bologna, 23. – 26.8.2022	Measuring gender differences in personalities through natural language in the labor force
Albina Latifi	24th International Conference on Computational Statistics (CompStat 2022), Bologna, 23. – 26.8.2022	Identification of innovation diffusion trends with FDA clustering
Viktoriia Naboka-Krell	24th International Conference on Computational Statistics (CompStat 2022), Bologna, 23. – 26.8.2022	Measuring fiscal policy preferences based on the German Bundestag speeches and public discourse
Peter Winker	24th International Conference on Computational Statistics (CompStat 2022), Bologna, 23. – 26.8.2022	Tutorial: Text Mining in Econometrics
Peter Winker	CSDA & EcoSta Workshop on Statistical Data Science (SDS 2022), Bologna, 26. -28.8.2022	Text based innovation indicators - a progress report

Viktoriia Naboka-Krell	48th Macromodels International Conference in Wieliczka, Poland, 14-17 November, 2022	Measuring fiscal policy preferences based on the German Bundestag speeches and public discourse
Jenny Bethäuser	16th International Conference on Computational and Financial Econometrics (CFE 2022), London, 17.-19.12.2022	Causal Impact of Policy Measures and Behavior on the COVID Pandemic in Germany
Dania Eugenidis	16th International Conference on Computational and Financial Econometrics (CFE 2022), London, 17.-19.12.2022	Measuring gender differences in personalities through natural language in the labor force

5. Sonstiges

seit 2005 ist Peter Winker Mitherausgeber der "Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik", seit Jan. 2008 ist er der geschäftsführende Herausgeber

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

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

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

seit 2009 ist Peter Winker Associate Editor of Computational Management Science

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

seit 2016 ist Peter Winker gewähltes Mitglied des Fachkollegiums Wirtschaftswissenschaften der DFG (Wiederwahl für zweite Periode 2020 – 2024), ab 2022 Sprecher des Fachkollegiums

seit 2016 ist Peter Winker Associate Editor of Econometrics and Statistics

seit 2018 ist Peter Winker Mitglied des Aufsichtsrats des ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung

seit 2018 ist Peter Winker gewähltes Mitglied des wissenschaftlichen Beirats von GESIS, Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

seit 2016 ist Peter Winker Mitglied des Executive Committee des ERS - Board of Directors der IASC - International Association for Statistical Computing im ISI, von 2018 – 2020 als Chairman