

SFB
823

Statistik nichtlinearer dynamischer Prozesse

Ausgabe 20

Sprecher: Prof. Dr. Walter Krämer
Geschäftsstelle: Melanie Große
Geschäftsführung: Dr. Thorsten Ziebach

Technische Universität Dortmund
Fakultät Statistik
Institut für Wirtschafts- und Sozialstatistik
D-44221 Dortmund

Telefon: 0231 / 755-3125
Fax: 0231 / 755-5284
e-Post: walter.kraemer@tu-dortmund.de

Info-Brief



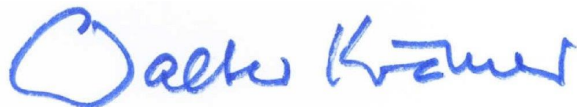
SFB
823

Liebe SFB Gemeinde,

nicht ohne Wehmut hat das Z-Team um Thorsten Ziebach diesen unseren letzten Infobrief zusammengestellt. Zeitgleich sitze ich selbst gerade an unserem Abschlussbericht und verarbeite die vielfältigen Inputs aus den Teilprojekten, die der Nachwelt von unserem Wirken Zeugnis geben. Und da sage ich jetzt mal ganz unbescheiden: Wir haben in den beteiligten Wissenschaften einen deutlichen Fußabdruck gesetzt. Leider hat uns Corona zweimal einen Strich durch die Pläne gemacht, dieses Großprojekt mit einer Abschlussfeier zu würdigen, aber unsere schriftlichen Zeugnisse sind beeindruckend genug.

Besonders stolz bin ich aber auch auf gewisse Sekundär-Errungenschaften wie unsere Erfolge bei der Vereinbarkeit von Familie und Beruf (Stichwort: 9 x kluge Zwerge) und die ebenfalls überaus erfolgreiche Rolle unseres SFBs als Startrampe für wissenschaftliche Karrieren für den Nachwuchs. Auf den zwei Mittelseiten finden Sie eine Auswahl (und zwar alle, von denen wir Bilder haben) von ehemaligen SFB-Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen, die heute Professorenstellen innehaben. Und ich wette gerne mit jedem, der dagegenhält, ein guter Teil davon wäre heute ohne unseren SFB nicht da, wo sie jetzt sind. Auch in diesem Sinne haben wir also auf unsere akademische Umwelt ausgestrahlt. Ich bedanke mich ganz herzlich bei allen, die dabei geholfen haben, an vorderster Stelle den beiden Seelen des Betriebs, Melanie Große und Thorsten Ziebach, ohne die unser Großprojekt nicht halb so reibungslos verlaufen wäre wie es tatsächlich abgelaufen ist, und wünsche uns/euch/Ihnen für die Zukunft viel Glück und Zufriedenheit, endlich mal wieder ein coronafreies neues Jahr und viel Erfolg bei welchem Projekt auch immer nach unserem schönen SFB.

Ihr dankbarer



Rufe, Ehrungen und Preise

Mark A. Andor (A3) hat für seine Veröffentlichung "Running a car costs much more than people think – stalling the uptake of green travel" in *Nature* den Publikationspreis für die beste Publikation in 2020 der Freunde und Förderer des RWI erhalten.

Unsere frühere Mitarbeiterin **Annika Betken** (ehemals C3, jetzt TU Twente) erhielt von der Niederländischen Forschungsgemeinschaft NWO ein VENI-Stipendium in Höhe von 280.000 €. Das Stipendium erlaubt es Frau Betken, in den kommenden drei Jahren ohne Lehrverpflichtungen an ihrem in unserem SFB begonnenen Forschungsprojekt "Strong correlations or structural changes" zu arbeiten.

Marek Giebel (A5) hat einen Ruf als Assistant Professor an die Copenhagen Business School angenommen.

Kornelius Kraft und **Alexander Lammers** (beide A5) haben für das Papier "Social Exchange and dynamic effects of voluntary employee representation" den Best Paper Award der Academy of Management (AOM 21) erhalten.

An alle Geehrten und Berufenen die herzlichsten Glückwünsche!

Veröffentlichungen

1) Publikationen in Fachzeitschriften

Seit dem letzten Infobrief zur Veröffentlichung angenommen:

A. Aue, H. Dette (A1, C1, C2, T1) und G. Rice: Two-sample tests for relevant differences in the eigenfunctions of covariance operators, erscheint in: *Statistica Sinica*.

<https://arxiv.org/abs/1909.06098>

A. Betken (C3), D. Giraudo (C1) und R. Kulik: Change-point tests for the tail parameter of long memory stochastic volatility time series, erscheint in: *Statistica Sinica*.

<https://doi.org/10.5705/ss.202020.0265>

A. Betken (C3) und M. Wendler: Rank based change-point analysis for long-range dependent data, erscheint in: *Bernoulli*.

A. Bücher (A7), H. Dette (A1, C1, C2, T1) und F. Heinrichs: Are deviations in a gradually varying mean relevant? A testing approach based on sup-norm estimators, erscheint in: *Annals of Statistics*.

<https://arxiv.org/abs/2002.06143>

A. van Delft (A1, C1) und H. Dette (A1, C1, C2, T1): Pivotal tests for relevant differences in the second order dynamics of functional time series, erscheint in: *Bernoulli*.

<https://arxiv.org/abs/2004.04724>

H. Dehling (C1, C3), K. Vuk (C3) und M. Wendler: Change-point detection based on weighted two-sample U-statistics, erscheint in: *Electronic Journal of Statistics*.

M. Demetrescu, Ch. Hanck (A4) und R. Kruse: Robust inference under time-varying volatility: A real-time evaluation of professional forecasters, erscheint in: *Journal of Applied Econometrics*.

H. Dette (A1, C1, C2, T1), V. Golosnoy (A1) und J. Kellermann (A1): Correcting intraday periodicity bias in realized volatility measures, erscheint in: *Econometrics and Statistics*.

<https://doi.org/10.1016/j.ecosta.2021.03.002>

H. Dette (A1, C1, C2, T1), G. Dierickx (C2) und T. Kutta: Quantifying deviations from separability in space-time functional processes, erscheint in: *Bernoulli*.

<https://arxiv.org/abs/2003.12126>

H. Dette (A1, C1, C2, T1) und K. Kokot (T1): Detecting relevant differences in the covariance operators of functional time series – a sup-norm approach, erscheint in: *Annals of the Institute of Statistical Mathematics*.

<https://arxiv.org/abs/2006.07291>

H. Dette (A1, C1, C2, T1), X. Liu und R.-X. Yue: Design admissibility and de la Garza phenomenon in multi-factor experiments, erscheint in: *Annals of Statistics*.

<https://arxiv.org/abs/2003.09493>

H. Dette (A1, C1, C2, T1), K. Möllenhoff und F. Bretz: Equivalence tests for binary efficacy-toxicity responses, erscheint in: *Biostatistics*.

<https://arxiv.org/abs/1910.08769>

H. Dette (A1, C1, C2, T1), G.M. Pan und Q. Yang: Estimating a change point in a sequence of very high-dimensional covariance matrices, erscheint in: *Journal of the American Statistical Society*.

<https://doi.org/10.1080/01621459.2020.1785477>

H. Dette (A1, C1, C2, T1) und W. Wu (A1, C1): Prediction in locally stationary time series, erscheint in: *Journal of Business & Economic Statistics*.

<https://doi.org/10.1080/07350015.2020.1819296a026>

H. Dette (A1, C1, C2, T1) und A. Zhigljavsky: Reproducing kernel Hilbert spaces, polynomials and the classical moment problems, erscheint in: *SIAM/ASA Journal on Uncertainty Quantification*.

<https://arxiv.org/abs/2101.11968>

M. Frondel (A3), M. Kaeding und S. Sommer: Market premia for renewables in Germany: The effect on electricity prices, erscheint in: *Energy Economics*.

M. Frondel (A3), K. Kaestner, S. Sommer und C. Vance (A3): Photovoltaics and the solar rebound: Evidence for Germany, erscheint in: *Land Economics*.

M. Frondel (A3), V. Helmers, L. Mattauch, M. Pahle, S. Sommer, C.M. Schmidt (A3) und O. Edenhofer: Akzeptanz der CO₂-Bepreisung in Deutschland: Die hohe Bedeutung der Rückverteilung der Einnahmen, erscheint in: *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*.

Y. Hoga (A4) und T. Dimitriadis: On testing equal conditional predictive ability under measurement error, erscheint in: *Journal of Business & Economic Statistics*.

<https://arxiv.org/abs/2106.11104>

C. Jentsch (A1) und K. Lunsford: Asymptotically valid bootstrap inference for proxy SVARs, erscheint in: *Journal of Business and Economic Statistics*.

Working paper unter: <https://doi.org/10.26509/frbc-wp-201908>

K. Möllenhoff (T1), F. Loingeville, J. Bertrand, T.T. Nguyen, S. Sharan, L. Zhao, L. Fang, G. Sun, S. Grosser, F. Mentré und H. Dette (A1, C1, C2, T1): Efficient model-based bioequivalence testing, erscheint in: *Biostatistics*.

<https://doi.org/10.1093/biostatistics/kxaa026S>

C.H. Müller (B4, B5) und R. Meyer: Inference of intensity based models for load-sharing systems with damage accumulation, erscheint in: *IEEE Transactions on Reliability*.

J. Prüser (A1): Data-based priors for vector error correction models, erscheint in: *International Journal of Forecasting*.

https://eldorado.tu-dortmund.de/bitstream/2003/39251/1/DP_2320_SFB823_Pr%c3%bcser.pdf

J. Prüser (A1): Data-based priors for vector error correction models, erscheint in: *International Journal of Forecasting*.

https://eldorado.tu-dortmund.de/bitstream/2003/39251/1/DP_2320_SFB823_Pr%c3%bcser.pdf

Seit dem letzten Infobrief erschienen:

B. Aleksandrov, C.H. Weiß und C. Jentsch (A1): Goodness-of-fit tests for Poisson count time series based on the Stein-Chen identity, *Statistica Neerlandica* 76(1), 35-64 (2021).

K. Alhorn, H. Dette (A1, C1, C2, T1) und K. Schorning: Optimal designs for model averaging in non-nested models, *Sankhya* 83, 745-778 (2021).

M.A. Andor (A3), D.H. Bernstein und S. Sommer: Determining the efficiency of residential electricity consumption, *Empirical Economics* 60, 2897-2923 (2021).

<https://doi.org/10.1007/s00181-020-01967-4>

M.A. Andor (A3), L. Fink, M. Frondel (A3), A. Gerster und M. Horvath: Kostenloser ÖPNV: Akzeptanz in der Bevölkerung und mögliche Auswirkungen auf das Mobilitätsverhalten, *List Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik* 46, 299-325 (2021).

M.A. Andor, M. Frondel (beide A3) und M. Horvath: Consequentiality, elicitation formats, and the willingness-to-pay for green electricity: Evidence from Germany, *Land Economics* 97(3), 626-640 (2021).

I. Axt, A. Dürre und R. Fried (alle C3): Robust scale estimation under shift in the mean, *Statistics* (2021).

<https://doi.org/10.1080/02331888.2021.1977812>

A. Betken (C3), J. Buchsteiner, H. Dehling (C1, C3), I. Münker, A. Schnurr und J.H.C. Woerner (C5): Ordinal patterns in longrange dependent time series, *Scandinavian Journal of Statistics* 48(3), 969-1000 (2021).

A. Betken (C3), H. Dehling (C1, C3), I. Nüßgen und A. Schnurr: Ordinal pattern dependence as a multivariate dependence measure, *Journal of Multivariate Analysis* 186, 104798 (2021).

F. Creutzig, M. Callaghan, A. Ramakrishnan, A. Javaid, L. Niamir, J. Minx, F. Müller-Hansen, B. Sovacool, Z. Afroz, M.A. Andor (A3), M. Antal, V. Court, N. Das, J. Díaz-

José, F.C. Döbbe, M.J. Figueroa, A. Gouldson, H. Haberl, A. Hook, D. Ivanova, W.F. Lamb, N. Maizi, É. Mata, K.S. Nielsen, C.D. Onyige, L. Reisch, J. Roy, P. Scheelbeek, M. Sethi, S. Some, S. Sorrell, M. Tessier, T. Urmee, D. Virag, C. Wan, D. Wiedenhofer und C. Wilson: Reviewing the scope and thematic focus of 100000 publications on energy consumption, services and social aspects of climate change: A big data approach to demand-side mitigation, *Environmental Research Letters* 16 (3), 033001 (2021).

H. Dehling (C1, C3), D. Giraudo (C1) und O. Sharipov (C1): Convergence of the empirical two-sample U-statistics with beta-mixing data, *Acta Mathematica Hungarica* 164, 377-412 (2021).

A. van Delft (A1, C1), V. Characiejus und H. Dette (A1, C1, C2, T1): A nonparametric test for stationarity in functional time series, *Statistica Sinica* 31(3), 1375-1395 (2021).

A. van Delft (A1, C1) und H. Dette (A1, C1, C2, T1): A similarity measure for second order properties of non-stationary functional time series with applications to clustering and testing, *Bernoulli* 27(1), 469-501 (2021).

H. Dette (A1, C1, C2, T1), S.S. Dhar und W. Wu (A1, C1): Identifying shifts between two regression curves, *Annals of the Institute of Statistical Mathematics* 73, 855-889 (2021).

H. Dette (A1, C1, C2, T1), T. Eckle (A1, C1) und M. Vetter: Multiscale change point detection for dependent data, *Scandinavian Journal of Statistics* 47(4), 1243-1274 (2020).

H. Dette (A1, C1, C2, T1) und K. Kokot (T1): Bio-equivalence tests in functional data by maximum deviation, *Biometrika* 108(4), 895-913 (2021).

H. Dette (A1, C1, C2, T1), K. Kokot (T1) und S. Volgushev: Testing relevant hypotheses in functional time series via self-normalization, *Journal of the Royal Statistical Society, Ser. B* 82(3), 629-660 (2020).

H. Dette (A1, C1, C2, T1) und T. Kutta: Detecting structural breaks in eigensystems of functional time series, *Electronic Journal of Statistics* 15(1), 944-983 (2021).

H. Dette (A1, C1, C2, T1), V.B. Melas und P. Shpilev: Some explicit solutions of c-optimal design problems for polynomial regression with no intercept, *Annals of the Institute of Statistical Mathematics* 73, 61-82 (2021).

H. Dette (A1, C1, C2, T1), V.B. Melas und P. Shpilev: A note on optimal designs for estimating the slope of a polynomial regression, *Statistics & Probability Letters* 170, 108992 (2021).

H. Dette (A1, C1, C2, T1), K. Schorning und M. Konstantinou (C2): Optimal designs for series estimation in nonparametric regression with correlated data, *Statistica Sinica* 31(4), 1-25 (2021).

K. Dyballa und K. Kraft: (In) Efficiency of employment offices: Is there a trade-off between time saving case management and quality of welfare benefit determination?, *FinanzArchiv: Public Finance Analysis* 77(2), 141-171 (2021).

H. Elsaied und R. Fried (C3): On robust estimation of negative binomial INARCH models, *METRON* 79, 137-158 (2021).

<https://doi.org/10.1007/s40300-021-00207-8>

M. Frondel (A3): Digitalisierung und Nachhaltigkeit im Haushalts-, Gebäude- und Verkehrssektor: Ein kurzer Überblick, *List Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik* 46, 405-422 (2021).

M. Frondel (A3), V. Kükenthal, T. Larysch und D. Osberghaus: Wahrnehmung des Klimawandels in Deutschland: Eine Längsschnittbefragung privater Haushalte, *Zeitschrift für Energiewirtschaft* 45, 119-131 (2021).

<https://doi.org/10.1007/s12398-021-00303-2>

M. Frondel (A3), C. Marggraf, S. Sommer und C. Vance (A3): Reducing vehicle cold start emissions through carbon pricing: Evidence from Germany, *Environmental Research Letters* 16, 034041 (2021).

M. Frondel (A3), D. Niehues und S. Sommer: Wasserverbrauch privater Haushalte in Deutschland: Eine empirische Mikroanalyse, *Zeitschrift für Wirtschaftspolitik* 70(3), 230-254 (2021).

<https://doi.org/10.1515/zfw-2021-2061>

M. Frondel (A3) und S. Schubert: Carbon pricing in Germany's road transport and housing sector: Options for reimbursing carbon revenues, *Energy Policy* 157, 112471 (2021).

M. Frondel (A3), S. Sommer und L. Tomberg: WTA-WTP disparity: The role of perceived realism of the valuation setting, *Land Economics* 96(1), 196-206 (2021).

C. Gerstenberger (C3): Robust discrimination between long-range dependence and a change in the mean, *Journal of Time Series Analysis* 42, 34-62 (2021).

D. Giraud (C1): An exponential inequality for U-Statistics of i.i.d. data, *Theory of Probability & Its Applications* 66(3), 408-429 (2021).

D. Giraud (C1): Bound on the maximal function associated to the law of the iterated logarithms for Bernoulli random fields, *Stochastics* (2021).

<https://doi.org/10.1080/17442508.2021.1920942>

D. Giraud (C1): Limit theorems for U-statistics of Bernoulli data, *ALEA - Latin American Journal of Probability and Mathematical Statistics* 18, 793-828 (2021).

J. Gösmann (A1, C1), T. Kley und H. Dette (A1, C1, C2, T1): A new approach for open-end sequential change point monitoring, *Journal of Time Series Analysis* 42(1), 63-84 (2021).

Ch. Hanck (A4) und M.C. Arnold: Hierarchical Bayes modelling of penalty conversion rates of Bundesliga players, *AStA Advances in Statistical Analysis* (2021).

<https://doi.org/10.1007/s10182-021-00420-w>

Ch. Hanck (A4) und J. Prüser (A1): House prices and interest rates: Bayesian evidence from Germany, *Applied Economics* 52(28), 3073-3089 (2020).

Ch. Hanck (A4) und J. Prüser (A1): A comparison of approaches to select the informativeness of priors in BVARs, *Journal of Economics and Statistics* 241(4), 501-525 (2021).

- J. Heinrich, R. Maurer, K. Leckey, C.H. Müller und K. Ickstadt (alle B5): Detektieren ermüdungsbedingter Spannstahlbrüche mittels Rissmonitoring im Versuch und am Bauwerk, *Bauingenieur* 96(3), 92-101 (2021).
- F. Heinrichs und H. Dette (A1, C1, C2, T1): A distribution free test for changes in the trend function of locally stationary processes, *Electronic Journal of Statistics* 15, 3762-3797 (2021).
- Y. Hoga (A4): The uncertainty in extreme risk forecasts from covariate-augmented volatility models, *International Journal of Forecasting* 37, 675-686 (2021).
- Y. Hoga (A4): Quantifying the data-dredging bias in structural break tests, *Statistical Papers* (2021).
<https://doi.org/10.1007/s00362-021-01233-4>
- N. Hufnagel und J.H.C. Woerner (C5): Martingale estimation functions for Bessel processes, *Statistical Inference for Stochastic Processes* (2021).
<https://doi.org/10.1007/s11203-021-09250-8>
- C. Jentsch (A1) und R. Kulik: Bootstrapping Hill estimator and tail array sums for regularly varying time series, *Bernoulli* 27(2), 1409-1439 (2020).
- F. Knorre, M. Wagner und M. Grupe (alle A4): Monitoring cointegrating polynomial regressions: Theory and application to the environmental Kuznets curves for carbon and sulfur dioxide emissions, *Econometrics* 9(1), 12 (2021).
<https://doi.org/10.3390/econometrics9010012>
- W. Krämer (A1, Z): Asymmetry in the distribution of daily stock returns, *Empirical Economics* 60, 1115-1125 (2021).
- F. Loingeville, J. Bertrand, T.T. Nguyen, S. Sharan, K. Feng, W. Sun, J. Han, S. Grosser, L. Zhao, L. Fang, K. Möllenhoff (T1), H. Dette (A1, C1, C2, T1) und F. Mentré: New model-based bioequivalence statistical approaches for pharmacokinetic studies with sparse sampling, *American Association of Pharmaceutical Scientists Journal* 22, 141 (2020).
- D. Malcherczyk (B4), K. Leckey (B5) und C.H. Müller (B4, B5): K-sign depth: From asymptotics to efficient implementation, *Journal of Statistical Planning and Inference* 215, 344-355 (2021).
- N. Malevich (B4), C.H. Müller (B4, B5), J. Dreier (B4), M. Kansteiner (B4), D. Biermann (B4), M. De Pinho Ferreira (B4) und W. Tillmann (B4): Experimental and statistical analysis of the wear of diamond impregnated tools, *Wear* 468-469, 203574 (2021).
- T. Massing (A4) und A. Ramos: Student's mixture models for stock indices. A comparative study, *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications* 580, 126143 (2021).
- M. Preuss, W.H. Reuter und Ch.M. Schmidt (A3): Distributional effects of carbon pricing in Germany, *FinanzArchiv/Public Finance Analysis* 77(3), 287-316 (2021).
- J. Prüser (A1): The horseshoe prior for time-varying parameter VARs and monetary policy, *Journal of Economic Dynamics and Control* 129, 104-188 (2021).

L. Reisch, C.R. Sunstein, M.A. Andor (A3), F.C. Döbbe, J. Meier und N.R. Haddaway: Mitigating climate change via food consumption and food waste: A systematic map of behavioral interventions, *Journal of Cleaner Production* 279, 123717 (2021).

J. Reynolds, L. Sögner und M. Wagner (A4): Deviations from triangular arbitrage parity in foreign exchange and Bitcoin markets, *Central European Journal of Economic Modelling and Econometrics* 13(2), 105-146 (2021).

S.K. Schmidt (C1), M. Wornowizki, R. Fried (C3) und H. Dehling (C1, C3): An asymptotic test for constancy of the variance under short-range dependence, *Annals of Statistics* 49(6), 3460-3481 (2021).

K. Schorning und H. Dette (A1, C1, C2, T1): Optimal designs for comparing regression curves – dependence within and between groups, *Journal of Statistical Theory and Practice* 15, 88 (2021).

R. Shevchenko und J.H.C. Woerner (C5): Inference for fractional Ornstein-Uhlenbeck type processes with periodic mean in the non-ergodic case, *Stochastic Analysis and Applications*.

<https://doi.org/10.1080/07362994.2021.1942916>

M. Simora, M. Frondel (A3) und C. Vance (A3): Do financial incentives increase the acceptance of power lines? Evidence from Germany, *Regional Science and Urban Economics* 85, 103575 (2020).

2) Veröffentlichungen in Sammelbänden, Buchbeiträge, Bücher (nur bereits erschienene)

J. Hegger, O. Fischer, G. Marzahn, R. Maurer (B5), F. Teworte, N. Kerkeni, M. Müller, N. Schramm, E. Stakalies, V. Adam und M. Schmidt: Nachrechnung von Brücken, Stahlbetonbau-Fokus: Brückenbau - Beispiele zu Entwurf, Bemessung und Konstruktion, 2021, ISBN 978-3-410-29754-3.

K. Kraft und A. Lammers (beide A5): Social exchange and dynamic effects of voluntary employee representation, *Academy of Management Proceedings* 2021(1), 14650.

R. Maurer (B5), K.-H. Haveresch und E. Stakalies: Brückenbau nach Eurocode 2, Stahlbetonbau-Fokus: Brückenbau - Beispiele zu Entwurf, Bemessung und Konstruktion, 2021, ISBN 978-3-410-29754-3.

R. Maurer (B5): Querkrafttragfähigkeit von Fahrbahnplatten unter konzentrierten Einzellasten, Tagungsband 2021 zur digitalen Veranstaltung der Bundesanstalt für Straßenwesen.

3) Medienbeiträge

M. Frondel (A3), M. Pahle, O. Edenhofer und Ch.M. Schmidt (A3): Ein Ausgleich für die Klimapolitik, *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 11.10.2021.

Rezension eines Buches von W. Krämer (A1, Z): Die ständige Bereitschaft zur Hysterie ist ein kostspieliger Standortnachteil, *Neue Züricher Zeitung*, 06.04.2021.

Ch.M. Schmidt (A3), M. Fratzscher, C. Fuest, I. Méjean, N. Fuchs-Schündeln, C. Gollier, P. Martin, X. Ragot, K. Schubert und B. Weder di Mauro: Klimaschutz ohne Kompromisse, Frankfurter Allgemeine Zeitung, 10.05.2021.

Ch.M. Schmidt (A3), M. Fratzscher, N. Fuchs-Schündeln, C. Fuest, C. Gollier, P. Martin, I. Méjean, X. Ragot, K. Schubert und B. Weder di Mauro: Pricing of carbon within and at the border of Europe, VoxEU, 13.05.2021.

M. Wagner (A4): Wir wollen's wissen: Wann sinken Rohstoffpreise wieder? Antenne Kärnten, Podcast, Klagenfurt, 12.08.2021.

Vorträge

1) Eingeladene Haupt- und Plenarvorträge

H. Dette (A1, C1, C2, T1): Relevant change points in functional data, Joint Statistical Meetings 2021, Seattle (virtuell), 08.-12.08.2021.

W. Krämer (A1, Z): So lügt man mit Statistik, Hayek-Club Münster, 26.10.2021.

W. Krämer (A1, Z): Statistik - Fake News und Realität: Umwelt, Armut, Reichtum und Mobilität, Jugendpressekongress, Berlin, 03.10.2021.

W. Krämer (A1, Z): Keine Panik: Warum wir uns vor den falschen Dingen fürchten, Digitale Fortbildung, Astra-Zeneca AG, 23.06.2021.

W. Krämer (A1, Z): Determinanten des Heizenergieverbrauchs privater Haushalte, BDI Seminar, virtuell, 01.04.2021.

M. Wagner (A4): Reduced form econometric analysis of the relationships between economic activity and emissions, ESCB Internal Webinar Series on Climate Research, Frankfurt am Main, 04.03.2021.

M. Wagner (A4): Current economic trends and outlook, Regional Procurement Conference 2021, Portorož, 14.-15.06.2021.

M. Wagner (A4): Testing linear cointegration against smooth transition cointegration, 7th International Conference on Time Series and Forecasting (ITISE 2021), Gran Canaria, 19.-21.07.2021.

M. Wagner (A4): Die Wirtschaft - Immer alles Krise oder was? Ökonomische Einblicke und gesellschaftspolitische Ausblicke: Wirtschaftswelt, quo vadis? Vortragsreihe der Volkswirtschaftlichen Gesellschaft Kärnten, Klagenfurt, 29.11.2021.

J.H.C. Woerner (C5): Limit theorems for Bessel and Dunkl processes of large dimensions, Modern Analysis Related to Root Systems with Applications, CIRM Luminy, virtuell, 18.-22.10.2021.

24 SFB 823-Nachwuchskräfte,



Annika
Betken
(Uni Twente)



Melanie
Birke
(Uni Bayreuth)



Bernd
Bischl
(LMU München)



Alexander
Brosius
(TU Dresden)



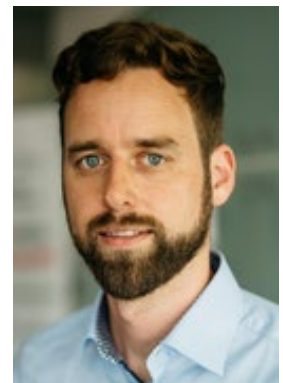
Axel
Bücher
(Uni Düsseldorf)



Anne
van Delft
(Uni New York)



Brice
Franke
(Uni Betragne)



Timo
Gerkmann
(Uni Hamburg)



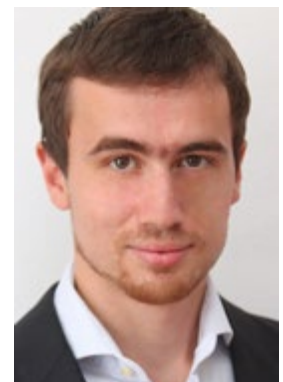
Jiaying
Gu
(Uni Toronto)



Yiquan
Gu
(Uni Liverpool)



Falko
Jüßen
(Uni Wuppertal)



Vladimir
Panov
(HU Berlin)

die heute Hochschullehrerstellen innehaben



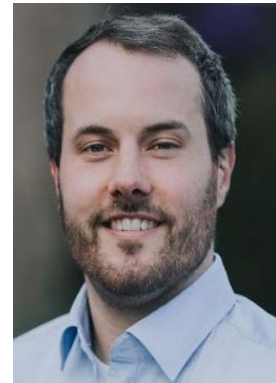
Mark
Podolskij
(Uni Luxemburg)



Alexander
Schnurr
(Uni Siegen)



Kirsten
Schorning
(TU Dortmund)



Martin
Schumann
(Uni Maastricht)



Eftychia
Solea
(ENSAI, Bruz)



Harald
Tauchmann
(Uni Erl./Nürnb.)



Heike
Trautmann
(Uni Münster)



Mathias
Vetter
(Uni Kiel)



Gregor
Weiß
(Uni Leipzig)



Rafael
Weißbach
(Uni Rostock)



Martin
Wendler
(Uni Greifswald)



Dominik
Wied
(Uni Köln)

2) Sonstige Vorträge auf Konferenzen

M.A. Andor (A3): Warm-glow versus cold-prickle and the alignment effect, WZB Workshop on Recent Advances in the Economics of Philanthropy, virtuell, 24.-25.06.2021.

M.A. Andor (A3): Information campaigns for residential energy conservation, 26th Annual Conference of the European Association of Environmental and Resource Economists (EAERE), Berlin (virtuell), 23.-25.06.2021. (auch: 6th European Conference on Behaviour and Energy Efficiency (BEHAVE), virtuell, 21.-23.04.2021.

I. Axt (C3): Robust scale estimation under shifts in the mean, ICORS 2021: International Conference on Robust Statistics, Wien, 20.-24.09.2021.

H. Dehling (C1, C3): Test for constancy of the variance in a time series, Bernoulli-IMS 10th World Congress in Probability and Statistics, Seoul National University, Seoul (virtuell), 19.-23.07.2021.

M. Frondel (A3): Market premia for renewables in Germany: The effect on electricity prices, 7th International Conference on Time Series and Forecasting (ITISE), Gran Canaria, 19.-21.07.2021.

S. Görz (C3): R package `robcp` for robust detection of change points, Statistische Woche Kiel, 14.-17.09.2021.

W. Krämer (A1, Z): Populäre Fehler und Fallen beim Umgang mit Statistik, Fortbildungsveranstaltung Biotest AG, virtuell, 08.05.2021.

F. Knorre (A4): Nonparametric cointegration analysis of the environmental Kuznets curve hypothesis, 15th International Conference on Computational and Financial Econometrics (CFE 2021), virtuell, 18.-20.12.2021. (auch: 5th Conference on Econometric Models of Climate Change, virtuell, 26.-27.08.2021.)

F. Knorre (A4): Monitoring cointegrating polynomial regressions: Theory and application to the environmental Kuznets curves for carbon and sulfur dioxide emissions, VfS 2021 Annual Conference (Verein für Socialpolitik), virtuell, 26.-29.09.2021.

F. Knorre (A4): Nonparametric cointegration analysis of the environmental Kuznets curves for carbon and sulfur dioxide emissions, (EC)² Conference 2021: Econometrics of Climate, Energy, and Resources, virtuell, 10.-12.12.2021.

A. Lammers (A5): Bargaining power and the labor share - A structural break approach, VfS 2021 Annual Conference (Verein für Socialpolitik), virtuell, 26.-29.09.2021 (auch: 33rd Annual Conference of the European Association of Labour Economists (EALE 21), Padua (virtuell), 16.-18.09.2021; Annual Academic Conference of PhD-Students of the Hans-Böckler-Foundation, virtuell, 15.-17.07.2021; 13th Workshop on Labour Economics of the Institute for Labour Law and Industrial Relations in the European Union, Trier (virtuell), 25.-26.03.2021).

A. Lammers (A5): Employee representation institutions and innovation – A disentangling the effect of legal and voluntary codetermination, 19th World

Congress of the International Labor and Employment Relations Association, Lund (virtuell), 21.-24.06.2021 (auch: Annual Conference of the Industry Studies Association (ISA 21), virtuell, 02.-04.06.2021).

A. Lammers (A5): Social exchange and dynamic effects of voluntary employee representation, 81st Annual Meeting of the Academy of Management (AOM 21), virtuell, 29.07.-04.08.2021.

D. Malcherczyk (B4): Sign-depths: Asymptotics, computation and open problems, 16. DoktorandInnentreffen der Stochastik, München (virtuell), 29.-30.07.2021.

D. Malcherczyk (B4): The K-sign depth and generalizations, ICORS 2021: International Conference on Robust Statistics, Wien, 20.-24.09.2021 (auch: Statistische Woche 2021, Kiel (virtuell), 14.-17.09.2021).

S. Maletz (C3): On the detection of changes in spatio-temporal GLMs for count data, Statistische Woche Kiel, 14.-17.09.2021.

R. Maurer (B5): Auswirkungen des neuen Eurocode 2 auf die Bemessung und Konstruktion von Betonbrücken, 6. VDI-Fachkonferenz, Bonn, 23.11.2021.

R. Maurer (B5): Querkrafttragfähigkeit von Fahrbahnplatten unter konzentrierten Einzellasten, Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt), Bergisch-Gladbach, 09.09.2021.

R. Maurer (B5): Entwurf, Bemessung und Konstruktion integraler Eisenbahnbrücken aus Sicht des EBA-Gutachters für die ZfE, 5. VDI-Fachkonferenz, Köln, 01.12.2020.

C.H. Müller (B4, B5): Detecting diamond breakouts of diamond impregnated tools for core drilling of concrete by force measurements, Statistische Woche 2021, Kiel (virtuell), 14.-17.09.2021.

C.H. Müller (B4, B5): K-sign depth tests: Some properties and some open problems, ICORS 2021: International Conference on Robust Statistics, Wien, 20.-24.09.2021.

M. Wagner (A4): Testing linear cointegration against smooth transition cointegration, ICEEE 2021: 9th Italian Congress of Econometrics and Empirical Economics, Cagliari, 21.-23.01.2021. (auch: 14th International Conference on Computational and Financial Econometrics (CFE 2020), virtuell, 19.-21.12.2020.)

M. Wagner (A4): Panel cointegrating polynomial regression analysis and the environmental Kuznets curve, VfS 2021 Annual Conference (Verein für Socialpolitik), virtuell, 26.-29.09.2021.

M. Wagner (A4): Localized fully modified OLS estimation, 15th International Conference on Computational and Financial Econometrics (CFE 2021), virtuell, 18.-20.12.2021.

3) Vorträge in Fakultätsseminaren

M.A. Andor (A3): Locus of control and prosocial behavior, Chicago Experimental Lunch Seminar (virtuell), 23.09.2021.

M.A. Andor (A3): Warm-glow versus cold-prickle and the alignment effect, RWTH Aachen Research Seminar (virtuell), 15.06.2021.

M.A. Andor (A3): Information campaigns for residential energy conservation, CERNA's Research Seminars and Doctoral Workshops/ MINES ParisTech (virtuell), 07.04.2021.

Y. Hoga (A4): On tests for conditional predictive accuracy under measurement error, Statistics Seminar, Universität Bonn, 20.01.2021.

Y. Hoga (A4): Testing for serial extremal dependence in time series residuals, Séminaire Finance-Assurance at CREST in Palaiseau, Frankreich, 18.03.2021 (auch: Seminar in Econometrics at Erasmus University Rotterdam, Niederlande, 08.04.2021; Oberseminar *Spezielle Stochastische Probleme*, HHU Düsseldorf, 23.06.2021).

F. Knorre (A4): Nonparametric cointegrating regression, 4th UA-Ruhr Econometrics Seminar, virtuell, 10.12.2020.

Abschlussarbeiten (Master)

F. Blesenkemper (A4): Bayesianische Analyse der wechselseitigen Beziehungen zwischen Konjunktur, Liquidität und Vermögenspreisen, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Universität Duisburg-Essen.

H. Dohme (B5): Vergleich der Vorzeichentiefetests mit anderen Tests zur Überprüfung von Unabhängigkeitsannahmen in Zeitreihen, Fakultät Statistik, TU Dortmund.

P. Drecker (A4): Twitter während der COVID-19-Pandemie – Eine Analyse mit Techniken des Deep Learnings, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Universität Duisburg-Essen.

M. Dunsche (A1, C1): Multiple sample problems under differential privacy, Fakultät für Mathematik, Ruhr-Universität Bochum.

Th. Fuchs (A4): Deep learning methods for accounting earnings forecasts, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Universität Duisburg-Essen.

S. Görz (C3): Window-based estimation of the long run variance, Fakultät Statistik, TU Dortmund.

N. Heerten (C3): Long run variance estimation in the presence of structural breaks, Fakultät für Mathematik, Ruhr-Universität Bochum.

J. Klenke (A4): The role of overdispersion on COVID-19 predictions: A stochastic simulation approach, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Universität Duisburg-Essen.

S. Krause (B5): Simulationsrechnungen zur lokalen Verteilung der Querpressungen in Spanngliedern aus Litzenbündeln, Fakultät für Architektur und Bauingenieurwesen, TU Dortmund.

M. Piepenbrock (A4): Wettmodelle im Fußball und deren empirische Anwendung, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Universität Duisburg-Essen.

M. Seggwiße (A4): Market value analysis of football players using tree based regression models, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Universität Duisburg-Essen.

S. Sivanesan (A1, C1): Practical aspects of sequential change point detection, Fakultät für Mathematik, Ruhr-Universität Bochum.

S. Yiqun (A4): Research on time-series momentum strategy based on machine learning, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Universität Duisburg-Essen.

Y. Zhang (A4): Der Einfluss der Digitalisierung auf den Arbeitsmarkt, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Universität Duisburg-Essen.

Promotionen

F. Duan (A1): Essays on model specification of multivariate dependence structure, Fakultät Statistik, TU Dortmund, 07.05.2021.

M. Horn (B5): Sign depth for parameter tests in multiple regression, Fakultät Statistik, TU Dortmund, 13.07.2021.

R. Kawka (A1): Essays on cointegration, seasonality and local stationarity, Fakultät Statistik, TU Dortmund, 12.04.2021.

P. de Matos Ribeiro (A4): Pseudo maximum likelihood estimation of cointegrated multiple frequency I(1) VARMA processes using the state space framework, Fakultät Statistik, TU Dortmund, 16.12.2020.

L. Matuschek (A4): Essays on cointegrating analysis in the state space framework, Fakultät Statistik, TU Dortmund, 16.12.2020.

S. K. Schmidt (C1): Detecting changes in the mean and variance of a time series - an approach based on U-statistics of triangular arrays, Fakultät für Mathematik, Ruhr-Universität Bochum, 17.12.2021.

O. Stypka (A4): Essays on cointegration and inference in nonlinear cointegrating regressions, Fakultät Statistik, TU Dortmund, 16.12.2020.

Sonstiges

Y. Hoga (A4) ist im Handelsblatt VWL Ranking unter die besten 75 der Forscher unter 40 Jahren gekommen.

Siehe auch: <https://www.forschungstalente.de/zur-person-dr-yannick-hoga/>

Y. Hoga (A4) wird für fünf Jahre aus dem von der DFG geförderten Heisenberg-Programm zum Thema "Vorhersage und Evaluation von systemischen Risikomaßen" finanziert.

K. Ickstadt (B5) ist seit November 2021 Vertrauensdozentin der Studienstiftung des deutschen Volkes.

C. Jentsch (A1) ist zum stellv. Vorsitzenden des Ausschusses "Empirische Wirtschaftsforschung und Angewandte Ökonometrie" in der DStatG gewählt worden.

C. Jentsch (A1) wurde zum Editor in Chief für Statistical Papers ernannt.

W. Krämer (A1, Z) und Ch.M. Schmidt (A3) sind Mitglieder einer Expertenkommission der NRW-Akademie der Wissenschaften zum Thema "Migration".

Ch.M. Schmidt (A3) ist Mitglied des Sachverständigenausschusses nach § 5 Absatz 9 Infektionsschutzgesetz.

Ch.M. Schmidt (A3) ist Kuratoriumsmitglied des Akademienprojekts ESYS II der deutschen Wissenschaftsakademien.

Ch.M. Schmidt (A3) ist Mitglied des Beirats des Energy and Climate Policy and Innovation Council e.V. (EPICO).

S. Tchanyou Ganme (B5) hat im Dezember 2020 erfolgreich das Mentoring³-Seminarprogramm der TU Dortmund abgeschlossen.

J.H.C. Woerner (C5) hat bei den Stochastik-Tagen in Mannheim 27.09.-01.10.2021 die Sektion "Finance, insurance and risk: Statistics" koorganisiert.

SFB-Mitglieder unterwegs

H. Dehling (C1, C3) war vom 08. bis 09.07.2021 zu Gast bei Prof. Alexander Schnurr an der Universität Siegen.

H. Dehling (C1, C3) war vom 12. bis 15.09.2021 zu Gast bei Dr. Annika Betken an der Universität Twente.

Gäste bei uns

Annika Betken (Faculty of Electrical Engineering, Mathematics and Computer Science, Mathematics of Operations Research, Universität Twente, Niederlande), Forschungsaufenthalt an der Fakultät für Mathematik, RUB, 05.11.-08.11.2021.

Arturas Juodis (Faculty of Economics and Business, Universität Amsterdam, Niederlande), Vortrag: "This Shock is Different: Estimation and Inference in Misspecified Two-Way Fixed Effects Panel Regressions", 10.11.2021.

Thomas Mikosch (Department of Mathematics, Universität Kopenhagen, Dänemark), Forschungsaufenthalt an der Fakultät für Mathematik, RUB, 16.12.-19.12.2021.

Stephan Smeekes (Department of Quantitative Economics of the School of Business and Economics, Universität Maastricht, Niederlande), Vortrag: "Structured Regularization of High-Dimensional Panel Vector Autoregressions", 19.05.2021.

Martin Wendler (Institut für Mathematische Stochastik, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg), Forschungsaufenthalt an der Fakultät für Mathematik, RUB, 15.09.-18.09.2021.

Workshops, Tagungen

Bereits gewesen:

18th Workshop on Quality Improvement Methods with Farewell Celebration for Joachim Kunert (C2)

TU Dortmund, Hybrid-Workshop, 16.07.-17.07.2021.

Organisation für den SFB: S. Kuhnt (B1), C.H. Müller (B4, B5), K. Leckey (B5), D. Malcherczyk (B4)



Workshop "Quality Improvement Methods", mit Teilnehmern aus 6 Ländern

6. VDI-Fachkonferenz – Zukunftsprogramm Brückenmodernisierung

Bonn, 23.–24.11.2021.

Konferenzleitung: R. Maurer (B5)

Diskussionspapiere

- 32/21 K. Leckey, J. Heinrich, C.H. Müller und R. Maurer (alle B5): Model checks and simultaneous prediction bands for load sharing models in prestressed concrete beams.
- 31/21 D. Flörchinger, M. Frondel (A3), S. Sommer und M.A. Andor (A3): Pro-environmental behavior as a means of self-signaling: Theory and Evidence.
- 30/21 M.A. Andor (A3), A. Lange und S. Sommer: Fairness and the support of redistributive environmental policies.

- 29/21 J. Dreier (B4), M. Hafer (B4, B5), J. Heinrich (B5), K. Leckey (B5), D. Malcherczyk (B4), R. Maurer (B5) und C.H. Müller (B4, B5): Körperschallanalyse der Ermüdung von Spannbetonbauteilen.
- 28/21 M. Frondel (A3), V. Helmers, L. Mattauch, M. Pahle, S. Sommer, Ch.M. Schmidt (A3) und O. Edenhofer: Akzeptanz der CO₂-Bepreisung in Deutschland: Die hohe Bedeutung der Rückverteilung der Einnahmen.
- 27/21 M. Klein und L. Linnemann (A4): Fiscal policy, international spillovers, and endogenous productivity.
- 26/21 S.A. Keweloh und S. Hetzenecker (beide A4): Efficiency gains in structural vector autoregressions by selecting informative higher-order moment conditions.
- 25/21 T. Massing (A4): Approximation and error analysis of forward-backward SDEs driven by general Lévy processes using shot noise series representations.
- 24/21 H. Dohme (B4, B5), D. Malcherczyk (B4), K. Leckey (B5) und C.H. Müller (B4, B5): K-depth tests for testing simultaneously independence and other model assumptions in time series.
- 23/21 S.A. Keweloh (A4), S. Hetzenecker (A4) und A. Seepe: Block-recursive non-Gaussian structural vector autoregressions.
- 22/21 S.A. Keweloh (A4): A feasible approach to incorporate information in higher moments in structural vector autoregressions.
- 21/21 M. Frondel (A3): Das Klimaschutz-Sofortprogramm von Bündnis90/Die Grünen: Mögliche Auswirkungen auf Emissionen und Gesellschaft.
- 20/21 H. Dette (A1, C1) und J. Tang: Statistical inference for function-on-function linear regression.
- 19/21 H. Dette (A1, C1) und W. Wu: Confidence surfaces for the mean of locally stationary functional time series.
- 18/21 S. Sivanesan, H. Dette (A1) und D. Ziggel: Some practical aspects of sequential change point detection.
- 17/21 P. Bastian, H. Dette (T1), K. Kokot (T1), B. Bornkamp (T1) und F. Bretz (T1): Dose response signal detection by parametric and least squares bootstrap.
- 16/21 M. Frondel (A3), D.A. Niehues und S. Sommer: Wasserverbrauch privater Haushalte in Deutschland: Eine empirische Mikroanalyse.
- 15/21 M. Frondel (A3) und S. Schubert: Carbon pricing in Germany's road transport and housing sector: Options for reimbursing carbon revenues.
- 14/21 A. Gerster, M.A. Andor (A3) und L. Goette: Disaggregate consumption feedback and energy conservation.

- 13/21 C. Aßmann, J. Boysen-Hogrefe und M. Pape (A1): Bayesian analysis of reduced rank regression models using post-processing.
- 12/21 K. Kraft und A. Lammers (beide A5): Bargaining power and the labor share – a structural break approach.
- 11/21 C. Walsh (A1) und M. Vogt: Locally stationary multiplicative volatility modelling.
- 10/21 M. Frondel (A3): Digitalisierung und Nachhaltigkeit im Haushalts-, Gebäude- und Verkehrssektor: Ein kurzer Überblick.
- 09/21 E. Solea (A1) und H. Dette (A1, C1): Nonparametric and high-dimensional functional graphical models.
- 08/21 C. Walsh (A1), C. Jentsch (A1) und S.T. Hossain: Weighted bootstrap consistency for matching estimators: The role of bias-correction.
- 07/21 M. Frondel (A3), G. Kussel, T. Larysch und D. Osberghaus: Climate policy in times of the corona pandemic: Empirical evidence from Germany.
- 06/21 M. Demetrescu, Ch. Hanck (A4) und R. Kruse: Robust inference under timevarying volatility: A real-time evaluation of professional forecasters.
- 05/21 C. Walsh (A1), C. Jentsch (A1) und S.T. Hossain: Nearest neighbor matching: Does the M-out-of-N bootstrap work when the naive bootstrap fails?
- 04/21 H. Dette (C2) und A. Zhigljavsky: Reproducing kernel Hilbert spaces, polynomials and the classical moment problems.
- 03/21 S. Köhler (A1): Model order selection for cascade autoregressive (CAR) models.
- 02/21 K. Schorning und H. Dette (C2): Optimal designs for comparing regression curves - dependence within and between groups.
- 01/21 J. Eßer, M. Frondel (A3) und S. Sommer: Soziale Normen und der Emissionsausgleich bei Flügen: Evidenz für deutsche Haushalte.
- 34/20 M. Frondel (A3), C. Marggraf, S. Sommer und C. Vance (A3): Reducing vehicle cold start emissions through carbon pricing: Evidence from Germany.
- 33/20 K. Reichold (A4) und C. Jentsch (A1): Accurate and (almost) tuning parameter free inference in cointegrating regressions.
- 32/20 S.A. Keweloh (A4) und A. Seepe: Monetary policy and the stock market - A partly recursive SVAR estimator.
- 31/20 L. Tomberg (A3), K. Smith Stegen und C. Vance (A3): "The mother of all political problems?" On asylum seekers and elections.

Alle Diskussionspapiere zum Herunterladen unter:
<http://www.statistik.tu-dortmund.de/sfb823-dp.html>