

# Hauptseminar zur Statistik und Ökonometrie SS 2016

## Informationen

### Termine:

**Vorbesprechung:** 15.04.2016, 14.00-16.00 Uhr, in S 25 (Seminargebäude)

**Seminartermin:** 01.07.-02.07.2016, jeweils 09.00-18.00 Uhr im DBB Forum Siebengebirge.

### Themen:

1. **The predictive power of the Ifo index for future economic activity: Granger Causality analysis in the frequency domain** (Betreuer Jörg Breitung)

Croux, C. and P. Reusens (2013). Do stock prices contain predictive power for the future economic activity? A Granger causality analysis in the frequency domain. *Journal of Macroeconomics*, 35, 93-103.

2. **Dynamic modeling of stock return volatility: GARCH vs. Stochastic Volatility** (Betreuer: Marcus Kössler)

Breitung, J. and C. Hafner (2016), A simple model for now-casting volatility series, forthcoming in: *International Journal of Forecasting*,  
<http://www.wisostat.unikoeln.de/fileadmin/sites/statistik/armavol15.pdf>

3. **Logistic regressions for rare events** (Betreuer Jörg Breitung)

Gary King and Langche Zeng. 2001. "Logistic Regression in Rare Events Data." *Political Analysis*, 9: 137–163.

4. **Quantile regressions for the CAPM model** (Betreuer: Marcus Kössler)

Koenker, R. and K.F. Hallock (2001) Quantile Regression *Journal of Economic Perspectives*, 15, 143–156.

5. **Long-run predictability of the inflation rate** (Betreuer: Jörg Breitung)

Breitung, J. and S. Schreiber (2016). Assessing Causality and Delay within a Frequency Band, Working Paper: [http://www.wisostat.uni-koeln.de/fileadmin/sites/statistik/GrangerFreqBand\\_16feb16.pdf](http://www.wisostat.uni-koeln.de/fileadmin/sites/statistik/GrangerFreqBand_16feb16.pdf)

6. **Forecasting industrial production based on daily stock returns** (Betreuer: Jörg Breitung)

Breitung, J. and C. Roling (2015) Forecasting inflation rates using daily data: A nonparametric MIDAS approach, *Journal of Forecasting*, 34, 588-603.

**7. Are chartist trading rules profitable? (Betreuer: Marcus Köslér)**

Brock W., Lakonishok J. & LeBaron B. (1992), Simple Technical Trading Rules and the Stochastic Properties of Stock Returns, *Journal of Finance*, 47 (5): 1731-1764.

Sullivan, R., Allan Timmermann and Halbert White (1999). Data-Snooping, Technical Trading Rule Performance, and the Bootstrap, *Journal of Finance*, American Finance Association, 54, 1647-1691.

**8. A threshold error correction model for the relationship between common and preferred stocks (Betreuer: Markus Köslér)**

Breitung, J. and C. Wulff (2001) Nonlinear Error Correction and the Efficient Market Hypothesis: The case of dual class shares, *German Economic Review*, 2 (2001), 419-434.

Taylor, M.P., D.A. Peel, L. Sarno: Nonlinear Mean-Reversion in Real Exchange Rates: Toward a Solution to the Purchasing Power Parity Puzzles, *International Economic Review*, Vol. 42, 1015-1042  
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1468-2354.00144/epdf>

**9. Inference for income distributions using grouped data (Bastian Gribisch)**

Hajargasht, G., Griffiths, W.E., Price, J., Rao, D.S.P., and D. Chotikapanich. 2012. Inference for income distributions using grouped data. *Journal of Business and Economic Statistics* 30 (4): 563-575.

**10. CAPM models with time-varying coefficients (Bastian Gribisch)**

R.S. Tsay. 2005. *Analysis of Financial Time Series*. Wiley. P. 510.

**11. Predicting Stock Market Volatility (Jeremias Bekierman)**

Patton, A.J. and Sheppard, K. Good Volatility, Bad Volatility: Signed Jumps and the Persistence of Volatility. *The Review of Economics and Statistics* 97 (2015), 683-697.

Bollerslev, T., Patton, A.J. and Quaedvlieg, R. Exploiting the Errors: A Simple Approach for Improved Volatility Forecasting. *Journal of Econometrics* 192 (2016), 1-18.

**12. Macroeconomic Causes of Stock Market Volatility (Jeremias Bekierman)**

Engle, R.F. and Rangel, J.G. The Spline-GARCH Model for Low-Frequency and Its Global Macroeconomic Causes. *Review of Financial Studies* 21 (2008), 1187-1222.

Engle, R.F., Ghysels, E. and Sohn, B. Stock Market Volatility and Macroeconomic Fundamentals. *The Review of Economics and Statistics* 95 (2013), 776-797.

**13. Analysis of Tobit Models for Censored Data (Tobias Eckernkemper)**

Verbeek, Marno (2012). *A Guide to Modern Econometrics* (4<sup>th</sup> edition). John Wiley & Sons, West Sussex, United Kingdom.

## 14. Modeling Dynamic Correlation on Financial Markets (Tobias Eckernkemper)

Engle, R. (2002). Dynamic conditional correlation: A simple class of multivariate generalized autoregressive conditional heteroskedasticity models. *Journal of Business & Economics Statistics*, 20, 339-350.

Engle, R. (2009). *Anticipating correlations: a new paradigm for risk management*. Princeton University Press.

## 15. Time Series Models for Count Data (Jan Vogler)

Cameron, A., Trivedi, P.K. (1998) . *Regression Analysis of Count Data*. Cambridge University Press, Cambridge, chapter 7.

## 16. The relationship between patents and Research and Development expenditures (Jan Vogler)

Cameron, A., Trivedi, P.K. (1998) . *Regression Analysis of Count Data*. Cambridge University Press, Cambridge, p. 286.

### Zulassungsvoraussetzung

Am Hauptseminar teilnehmen können Studierende der Masterstudiengänge sowie Diplomstudierende mit erfolgreich abgeschlossenem Grundstudiumsfach Statistik. Der vorherige Besuch mindestens einer der Vorlesungen Stochastische Modelle (Statistik für Fortgeschrittene I) und Statistisches Schließen (Statistik für Fortgeschrittene II) wird dringend empfohlen, ebenso Programmierkenntnisse in Eviews, Stata, Matlab oder R.

### Vorbesprechung

Zu diesem Hauptseminar findet eine Vorbesprechung statt, in deren Rahmen die Themen kurz vorgestellt werden.

Zeit und Ort: **Fr 15.04.2016, 14-16 Uhr in S 25 im Seminargebäude**

### Anmeldung

Die schriftliche Anmeldung findet mithilfe des Anmeldeformulars statt, dass Sie in der Vorbesprechung oder bei Frau Samad-Tari ([samad-tari@wiso.uni-koeln.de](mailto:samad-tari@wiso.uni-koeln.de)) erhalten. Die An- und Abmeldephase ist vom 15.04.2016 bis 22.04.2016 (12.00 Uhr). Die endgültige Teilnehmerliste wird in der 17.KW auf unserer Homepage unter „Aktuell“ (<http://www.wisostat.uni-koeln.de/de/aktuell/mitteilungen/>) veröffentlicht.

### Prüfungsleistung

Im Rahmen der Veranstaltung kann im Diplomstudium sowie im Minor "Statistik und Ökonometrie" der Masterstudiengänge eine Prüfungsleistung erbracht werden (Diplomstudium: gemäß §16 (1) DPO 2005). Für Studenten des Master-Studiengangs Economics besteht die Möglichkeit der Anrechnung des Seminars für das Field „Statistics and Econometrics“. Anforderungen: Mindestens mit der Note "ausreichend" bewertete fristgemäß eingereichte Hausarbeit und Referat sowie regelmäßige Teilnahme an den Hauptseminarveranstaltungen (Diplomstudium: gemäß §16 (7)) und Beteiligung an der Aussprache.

### Hausarbeit

- Max. 15 Seiten (ohne Bilder und Tabellen)
- Englisch oder Deutsch
- Zeilenabstand 1,5
- Ränder (links,rechts,oben, unten) in cm: 4, 2.5, 2.5, 2.5

- Times New Roman oder Computer Modern (Latex Standard), 12pt, 10pt für Fußnoten
- Blocksatz
- Besprechen Sie die Struktur der Arbeit mit Ihrem Betreuer

### **Präsentation**

- Circa 20 Minuten
- Angewandte Methode und Ergebnisse vorstellen
- Folien auf Beamer, Präsentation als PPT oder PDF mitbringen

### **Abgabe**

Die Abgabe der Hausarbeiten (3-fach) sowie als elektronische Fassung müssen bis spätestens **15.07.2016**, 12 Uhr, erfolgen. Alle wörtlich oder sinngemäß übernommenen Teile der Hausarbeit sind als solche kenntlich zu machen. Der Hausarbeit ist eine schriftliche Erklärung hierüber beizufügen. Jeder Hausarbeit ist eine einseitige Kurzfassung beizufügen.

Der Lehrstuhl behält sich vor, eingereichte Arbeiten mittels einer Plagiatserkennungssoftware auf ungekennzeichnete Übernahme von fremdem geistigem Eigentum zu überprüfen. Die Seminarteilnehmer erklären sich durch ihre Anmeldung zum Hauptseminar mit dieser Regelung einverstanden.