

Prognoseverfahren
Wintersemester 2019/20
PD Dr. Ralf Stecking
Bernhard Dannemann, M.A.

Vorlesungstermin:

Di. 16.15-17.45 Uhr, A05 0-055

Übungstermin und -raum:

Do. 12.15-13.45 Uhr, A05 1-161

Beginn: 15. Oktober 2019, Ende: 30. Januar 2020

Inhalt

Ziel der Lehrveranstaltung ist es, *quantitative Prognoseverfahren* auszuwählen, anzuwenden und zu bewerten. Die Studierenden erhalten Kompetenzen zur datenorientierten Modellierung ökonomischer Prognoseprobleme aus dem Bereich der Zeitreihen- und Klassifikationsanalyse. In der Lehrveranstaltung werden die Prognoseverfahren theoretisch und anhand realer Datensätze im praktischen Beispiel mit geeigneter Software dargestellt und vermittelt. In den begleitenden Übungen werden Fallstudien anhand realer ökonomischer Datensätze durchgeführt.

Die Veranstaltung besteht aus zwei Teilen: die theoretischen Grundlagen werden in der zweistündigen Vorlesung gelegt. In der zweistündigen Übung werden die theoretischen Modelle computergestützt in die Praxis umgesetzt. Die Studierenden werden an die fundamentalen Grundlagen der Zeitreihenökonomie und ihrer computergestützten Implementierung herangeführt und auf eine mögliche empirische Arbeit vorbereitet.

Aufbau

Die Veranstaltung *Prognoseverfahren* deckt folgende Teilbereiche ab:

- Komponenten von Zeitreihen,
- Trend- und Saisonverfahren,
- Stationarität,
- Uni- und Multivariate Prognoseverfahren,
- Klassifikationsverfahren zur Prognose,
- Verfahren zur Modellbewertung.

Literatur

Abraham, B. und Ledolter, J. (2005): *Statistical Methods for Forecasting*, New York

Hamilton, J.D. (1994): *Time series analysis*, Princeton NJ

Kohler, U. und Kreuter, F. (2008): *Datenanalyse mit Stata: allgemeine Konzepte der Datenanalyse und ihre praktische Anwendung*, 3. Aufl., München

Kreiß, J.-P. und Neuhaus, G. (2006): *Einführung in die Zeitreihenanalyse*, Berlin

Makridakis, S., Wheelwright, S.C., MacGee, V.E. (1983): *Forecasting: methods and applications*, New York

Neusser, K. (2011): *Zeitreihenanalyse in den Wirtschaftswissenschaften*, 3. Aufl., Wiesbaden

Schira, J. (2016): *Statistische Methoden der VWL und BWL*, 5. Aufl., München

Schlittgen, R. und Streitberg, B.H.J. (2001): *Zeitreihenanalyse*, München

Schlittgen, R. (2001): *Angewandte Zeitreihenanalyse*, München

Thome, H. (2005): *Zeitreihenanalyse*, München