

## Analyse und Prognose makroökonomischer Zeitreihen

Sommersemester 2023

Dieser Kurs bietet eine Einführung in die Analyse und Prognose makroökonomischer Zeitreihen. Dabei lernen Sie insbesondere (vektor-)autoregressive Prozesse zur Modellierung von makroökonomischen Zeitreihen und Finanzmarktdaten kennen. Sie lernen, wie Sie diese Zeitreihen analysieren und wie Sie anhand der statistischen Eigenschaften zukünftige Entwicklungen vorhersagen können.

### Inhalte (vorläufig):

1. Einführung
  - i. Überblick
  - ii. Wichtige makroökonomische Zeitreihen
  - iii. Die Bedeutung von Prognose für die Wirtschaftspolitik
2. Analyse makroökonomischer Zeitreihen
  - i. Einführung
  - ii. Schätzung von autoregressiven (AR), Moving Average (MA) und ARIMA Prozessen
  - iii. Schätzung vektorautoregressiver Prozesse
  - iv. Integration und Ko-Integration
  - v. Kausalitätskonzepte und strukturelle VARs
3. Prognose makroökonomischer Zeitreihen
  - i. Eine Benchmark für die Prognose
  - ii. Praktische Probleme in der Anwendung
  - iii. Prognose mit univariaten Modellen
  - iv. Prognose mit multivariaten Modellen
  - v. MIDAS-Modelle
  - vi. State Space Models

### Termine:

- Vorlesung: Mittwoch 13.00-15.00 Uhr SR 025 (Beginn 05.04.2023)
- Übung: Dienstag 11.00-13.00 Uhr SR 018 (ab 11.04.2023)
- Anmeldefrist beim Prüfungsamt (verbindlich): 05.05.2023

**Sprache:** deutsch

### Literatur:

Lütkepohl, H. (2005) New Introduction to Multiple Time Series Analysis, Springer

**Prüfungsleistung:** Projektarbeit (Frist 13.08.2023)

**Ansprechpartner:** Prof. Dr. Gregor von Schweinitz