



Sommersemester/April 2017

Im Sommersemester 2017 halte ich die Vorlesung

## Stochastik I

### Inhalt:

Einführung in die zur Analyse zufälliger Erscheinungen entwickelten mathematischen Ideen und Methoden, Zufallsvariablen, Verteilungen, Erwartungswert und Varianz, Unabhängigkeit, Gesetze der großen Zahlen und zentraler Grenzwertsatz, Elemente der Mathematischen Statistik.

### Voraussetzungen:

Module „Lineare Algebra und Analytische Geometrie“ I und II sowie „Analysis“ I und II; Sowie Maß- und Integrationstheorie (auf allgemeinen Maßräumen) im Umfang wie in der Vorlesung Analysis III, wobei es ggf. ausreicht, die Maßtheorie parallel zu studieren (Kurs Maßtheorie (3314467) Sebastian Holtz; findet als [Blockkurs](#) ab dem 06. 04. 2017 statt).

### Literatur (vgl. Signatur SK 800 in der Lehrbuchsammlung):

- Georgii, H.-O.: [Stochastik](#), De Gruyter Verlag, 2007.
- Klenke, A.: [Wahrscheinlichkeitstheorie](#), Springer, 2008. (weiterführend auch für Stochastik II, siehe insbesondere Maßtheorie in Kapitel 1+4); auch als englische Version: Probability theory: a comprehensive course. Springer, 2014.
- Jacod, Protter: [Probability essentials](#), Springer, 2000.
- Širjaev, Albert N.: *Wahrscheinlichkeit*, (z.B. Dt. Verlag der Wissenschaft, 1988)
- oder Shiryaev, Albert N.: Probability, Springer, 1996.

### Ergänzend:

Elstrodt, J.: [Maß- und Integrationstheorie](#), Springer, 2007.

Küchler, U.: Maßtheorie für Statistiker: Grundlagen der Stochastik, Springer, 2016.

### Ort und Zeit:

Mo, 09.15 – 11 Uhr, RUD 26, Raum 0‘110

Mo, 11.00 – 13 Uhr, RUD 26, Raum 0‘110

### Beginn: am 24. 04. 2017

### Übungen: Übungsleitung: P. Frentrup; T. Bilarev

Mi, 13 – 15 Uhr, RUD 25, Raum 1.115 (P. Frentrup)

Mi, 13 – 15 Uhr, RUD 25, Raum 3.007 (T. Bilarev)

Do, 09 – 11 Uhr, RUD 26, Raum 1‘304 (P. Frentrup)

Do, 09 – 11 Uhr, RUD 25, Raum 3.008 (T. Bilarev)

### Beginn: am 20. 04. 2017

Aktuelle Information: <http://www.math.hu-berlin.de/~becherer/>

Sprechstunden: nach Vereinbarung