

Mathematische Statistik

Vorlesungsmitschrieb zur Vorlesung
„Mathematische Statistik (Statistik I)“
Dr. Klar / Universität Karlsruhe / Sommersemester 2007 ¹

geT_EXed von
Tobias Baust und Tobias Flaig

Stand: 11. März 2017

¹Dieser inoffizielle Mitschrieb der Vorlesung wurde mit ausdrücklicher Genehmigung von Herrn Dr. Klar auf <http://mitschriebwiki.nomeata.de/> veröffentlicht, *Herr Dr. Klar ist für den Inhalt dieser Seiten nicht verantwortlich.* Der Mitschrieb erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Richtigkeit!

Inhaltsverzeichnis

1	Grundbegriffe, Motivation	1
2	Klassische statistische Verfahren unter Normalverteilungs-Annahme	7
3	Schätzer und ihre Eigenschaften	15
4	Schätzmethoden	21
5	Optimale erwartungstreue Schätzer	33
6	Exponentialfamilien	43
7	Suffizienz und Vollständigkeit	51
8	Asymptotik von Schätzfehlern	61
9	Robuste Schätzer	67
10	Grundbegriffe der Testtheorie	77
11	Neyman-Pearson-Tests (NP-Tests)	80
12	UMPU Tests („UMP unbiased“)	89
13	Konfidenzbereiche	99
14	Lineare statistische Modelle	107