

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	<b>5</b>
<b>1 Wahrscheinlichkeitsrechnung</b>	<b>5</b>
1.1 Fachliche Grundlagen	5
1.1.1 Vorbemerkungen	5
1.1.2 Ereignisalgebra	6
1.1.3 Definitionen der Wahrscheinlichkeit	11
1.2 Methodische Hinweise	33
1.2.1 Zufallsexperiment, Ergebnismenge	33
1.2.2 Statistische Erhebung, Häufigkeit	34
1.2.3 Relative Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit	38
1.2.4 LAPLACE-Wahrscheinlichkeiten	44
1.2.5 Baumdiagramme, mehrstufige Zufallsexperimente	52
1.2.6 Relationen und Operationen bei Ereignissen	58
1.2.7 Pfadregel	66
1.2.8 Urnenmodell, Grundaufgaben der Kombinatorik	70
1.2.9 Simulation	81
<b>2 Zufallsgrößen und Verteilung</b>	<b>89</b>
2.1 Fachliche Grundlagen	89
2.1.1 Zufallsgrößen, Verteilungsfunktion	89
2.1.2 Diskrete Verteilungen	93
2.1.3 Stetige Verteilungen	101
2.1.4 Mehrdimensionale Verteilung	105
2.1.5 Asymptotische Aussagen	109
2.1.6 Übersicht	113
2.2 Methodische Hinweise	116
2.2.1 Zufallsgröße und Wahrscheinlichkeitsverteilung	116
2.2.2 Erwartungswert einer Zufallsgröße	121
2.2.3 Anwendungen der Pfadregeln	124
2.2.4 BERNOULLI-Kette, Binomialverteilung	129
2.2.5 Anwendung der Binomialverteilung	135

<b>3</b>	<b>Statistik</b>	<b>139</b>
3.1	Fachliche Grundlagen . . . . .	139
3.1.1	Aufgabenstellungen der Statistik . . . . .	139
3.1.2	Beschreibende Statistik . . . . .	140
3.1.3	Schätzungen . . . . .	146
3.1.4	Tests . . . . .	156
3.2	Methodische Hinweise . . . . .	162
3.2.1	Gewinnung und Darstellung von Daten . . . . .	162
3.2.2	Statistische Kenngrößen . . . . .	172
3.2.3	Hinweise zum Einsatz des Taschenrechners . . . . .	184
3.2.4	Ein Problem der beurteilenden Statistik . . . . .	187
	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>193</b>
	<b>Stichwortverzeichnis</b>	<b>195</b>