

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	VII
Liste wichtiger Symbole	IX

Teil I: Deskriptive Statistik	1
Aufgaben 1.1 bis 1.5 Häufigkeitsverteilungen, Kreissektorendiagramm, Histogramm, Lage- und Streuungsparameter	1
Aufgaben 1.6 bis 1.8 Konzentrationsmaße	3
Aufgaben 1.9 bis 1.12 Kontingenztabellen, bedingte Häufigkeiten, Korrelationsrechnung	4
Aufgaben 1.13 bis 1.18 Regressionsrechnung	5
Aufgaben 1.19 bis 1.24 Indexzahlen	8
Aufgaben 1.25 bis 1.30 Zeitreihenzerlegung und Saisonbereinigung	10
Lösungen zur deskriptiven Statistik	13

Teil II: Wahrscheinlichkeitsrechnung	33
Aufgaben 2.1 bis 2.9* Regeln für Wahrscheinlichkeiten, Laplace-Definition, bedingte Wahrscheinlichkeiten, Formel von Bayes	33
Aufgaben 2.10 bis 2.15 Erwartungswert, Varianz, Semivarianz	37
Aufgaben 2.16 bis 2.23 Diskrete Zufallsvariablen: Binomialverteilung, hyper- geometrische Verteilung, Poissonverteilung, geometrische Verteilung, Transformation diskreter Zufallsvariablen ...	40
Aufgaben 2.24 bis 2.33* Stetige Zufallsvariablen: Gleichverteilung, Exponential- verteilung, Normalverteilung, Betaverteilung, Log- Normalverteilung	43
Aufgaben 2.34 bis 2.42* Sonstige Aufgaben zur Wahrscheinlichkeitsrechnung: Jensensche und Tschebyscheffsche Ungleichungen, Korrelation, mehrdimensionale Zufallsvariablen	47
Lösungen zur Wahrscheinlichkeitsrechnung	52

Teil III: Induktive Statistik 83

Aufgaben 3.1 bis 3.2 Zufallsauswahl, Testverteilungen83

Aufgaben 3.3 bis 3.9 Punktschätzung: Erwartungstreue, Wirksamkeit,
Konsistenz84

Aufgabe 3.10* Punktschätzung: Prinzip der kleinsten Quadrate 88

Aufgaben 3.11 bis 3.16 Punktschätzung: Maximum-Likelihood-Prinzip und
Bayesschätzfunktionen89

Aufgaben 3.17 bis 3.21 Schichtschätzfunktion 91

Aufgaben 3.22 bis 3.36 Konfidenzintervalle und Tests für Erwartungswert und
Varianz einer Grundgesamtheit; Gütefunktion 94

Aufgaben 3.37 bis 3.51 Differenzentest, Zweistichproben-Test, einfache
Varianzanalyse, Chi-Quadrat-Anpassungstest,
Kontingenztest, Korrelationstest 101

Lösungen zur induktiven Statistik 110

Literaturverzeichnis 161