

Inhalt

Einführung	13
Teil I: Beschreibende Statistik	23
1 Grundbegriffe	23
Grundgesamtheit, Stichprobe und Repräsentativität	23
Merkmalsträger, Merkmale, Merkmalswerte und Merkmalsausprägungen	24
Merkmalsarten Qualitativ und Quantitativ	26
Skalierung von Merkmalen	28
Urliste und Häufigkeitsverteilung	30
Gruppieren, Kumulieren, Klassieren und Symmetrie	33
Grafische Darstellungen	39
2 Mittelwerte und Streuwerte	47
Arithmetischer Mittelwert, Median und weitere Lageparameter	47
Box-Whisker-Plot	64
3 Korrelation und Regression	77
Übersicht Korrelation und Regression	77
Korrelation bei metrisch skalierten Merkmalen	79
Korrelation bei ordinal skalierten Merkmalen	84
Korrelation bei nominal skalierten Merkmalen	87
Das lineare Regressionsmodell	95
Bestimmtheitsmaß und Residualanalyse	101
Nichtlineare Regression	106
4 Indizes und Zeitreihen	113
Messzahlen	83
Preisindizes	88
Mengenindizes	121
Zeitreihenanalyse	124
Trendbestimmung	127
Saisonbereinigung	132

Teil II: Schließende Statistik	139
5 Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung	139
Grundbegriffe 140	
Wahrscheinlichkeitsbegriffe 142	
Bedingte Wahrscheinlichkeiten 144	
Kombinatorik 149	
6 Zufallsvariablen und ihre Verteilungen	155
Diskrete und Stetige Zufallsvariablen 155	
Spezielle Wahrscheinlichkeitsverteilungen 166	
Spezielle diskrete Wahrscheinlichkeitsverteilungen 167	
Spezielle stetige Wahrscheinlichkeitsverteilungen 173	
7 Statistische Schätzverfahren	187
Stichprobe und Grundgesamtheit 187	
Punktschätzer 188	
Konfidenzintervalle 189	
Stichprobenumfangsberechnungen 198	
8 Statistische Testverfahren	203
Prinzip des statistischen Testens 203	
Tests mit einer Stichprobe 214	
Nicht-Parametrische Tests 225	
Tests bei Korrelation und Regression 230	
Anhang	237
Lösungen	241
Glossar	261
Index	265