

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