

Statistische Formeln, Tabellen und Programme

von

Professor Dr. Josef Bleymüller
Dr. Günther Gehlert

10., überarbeitete Auflage

Verlag Franz Vahlen München

Inhaltsverzeichnis

Statistische Formeln

	Seite
1 Griechisches Alphabet	5
2 Symbole	6
3 Empirische Verteilungen	9
4 Mittelwerte	10
5 Streuungsmaße	14
6 Wahrscheinlichkeitsrechnung	18
7 Zufallsvariable	21
8 Theoretische Verteilungen	28
9 Approximationen	36
10 Stichprobenverteilungen	38
11 Konfidenzintervalle	40
12 Parametertests	43
13 Varianzanalyse (Einfachklassifikation)	45
14 Ausgewählte Tests, insbes. Verteilungstests	48
15 Regressionsanalyse (Lineare Einfachregression)	50
16 Regressionsanalyse (Lineare Mehrfachregression)	57
17 Indizes	66
18 Konzentrationsmessung	69
19 Summen- und Produktzeichen	73
20 Differentialrechnung	77
21 Integralrechnung	79
22 Matrizenrechnung	82

Statistische Tabellen

1 Zufallszahlentafeln – Gleichverteilte Zufallszahlen	91
2 Zufallszahlentafeln – Standardnormalverteilte Zufallszahlen	92
3 Fakultäten	93
4 Fakultäten – Dekadische Logarithmen	94
5 Binomialkoeffizienten	95
6 Binomialverteilung – Wahrscheinlichkeitsfunktion	96

Inhaltsverzeichnis

	Seite
7 Binomialverteilung – Verteilungsfunktion	101
8 Hypergeometrische Verteilung – Wahrscheinlichkeits- und Verteilungsfunktion.....	106
9 Poissonverteilung – Wahrscheinlichkeitsfunktion	115
10 Poissonverteilung – Verteilungsfunktion	118
11 Standardnormalverteilung – Wahrscheinlichkeitsdichte	121
12 Standardnormalverteilung – Verteilungsfunktion	122
13 Standardnormalverteilung – Einseitige Flächenanteile	130
14 Standardnormalverteilung – Zweiseitige symmetrische Flächenanteile.....	131
15 Chi-Quadrat-Verteilung – Werte von χ^2 zu gegebenen Werten der Verteilungsfunktion.....	132
16 Studentverteilung – Werte von t zu gegebenen Werten der Verteilungsfunktion	134
17 Studentverteilung – Werte von t zu gegebenen zweiseitigen symmetrischen Flächenanteilen	135
18 F-Verteilung – Werte von F_c , für die die Verteilungsfunktion den Wert 0,95 annimmt	136
19 F-Verteilung – Werte von F_c , für die die Verteilungsfunktion den Wert 0,99 annimmt	138
20 Kolmogorov-Smirnov-Prüfgröße – Einstichprobentest	140
21 Produktmomentkorrelationskoeffizient – Zufallshöchstwerte bei Einfachkorrelation	141
22 Ausgewählte Literatur	142

Statistische Programme

1 Einführung.....	149
2 Wichtige Kriterien bei der Auswahl von Statistik-Software.....	150
3 Kurzübersicht über einige Statistik-Programmsysteme	152