

Prof. Dr. Klaus Lange

Statistik Formelsammlung



Inhaltsverzeichnis

1	Beschreibung von eindimensionalen Häufigkeitsverteilungen durch Maßzahlen	1
1.1	Häufigkeiten	1
1.2	Mittelwerte	2
1.3	Streuungsmaße	4
1.4	Schiefemaße	6
1.5	Konzentrationsmaße	7
2	Zeitreihenuntersuchung	9
2.1	Indizes	9
2.2	Zeitreihenkomponenten	14
2.2.1	Glatte Komponente	14
2.2.2	Periodische Komponente	17
2.3	Vorausberechnung von Zeitreihenwerten	19
3	Wahrscheinlichkeitsrechnung	21
3.1	Zufällige Ereignisse	21
3.2	Zufallsvariable (zufällige Veränderliche, Zufallsgrößen)	23
3.3	Spezielle Verteilungen	26
4	Stichproben- und Testverfahren	27
4.1	Stichproben	27
4.2	Schätzverfahren	30
4.3	Testverfahren	30
5	Statistische Zusammenhagsuntersuchung	33
5.1	Korrelation	33
5.2	Regression	35
5.3	Elastizität	38
6	Kennzahlen der Wirtschaftsstatistik	39
6.1	Bevölkerungsstatistik	39
6.2	Erwerbsstatistik	41
6.3	Produktionsstatistik	42
6.4	Preisbereinigung	43

7	Tabellen	44
7.1	Binomialverteilungen	44
7.2	Poissonverteilungen	45
7.3	Verteilungsfunktion $\Phi(z)$ der Standardnormalverteilung $N(0,1)$	46
7.4	t-Verteilung	47
7.5	F-Verteilung	48
7.6	χ^2 -Verteilung	50
7.7	Zufallshöchstwerte $r_{\alpha,FG}$ des Korrelationskoeffizienten nach Bravais-Pearson	51
7.8	Kritische Werte für den Rangkorrelationskoeffizienten RK nach Spearman	52