

Statistik

Grundlagen

Von

Prof. Dipl.-Ing. K. Fischer

Inhaltsverzeichnis

	Seite
A. Betriebswirtschaftliche Statistik und ihre wesentlichen Aufgaben	3
I. Einführung	3
II. Einordnung der Betriebsstatistik	4
III. Aufgaben der Betriebsstatistik	5
B. Mathematische Grundlagen der Statistik	8
I. Konstante und Variable	8
II. Grundrechenarten	9
1. Addition und Subtraktion	9
2. Multiplikation und Division	10
III. Potenzen und Wurzeln	11
IV. Prozentrechnung	12
V. Das Summenzeichen	13
C. Gewinnung des statistischen Ausgangsmaterials und Aufbereitung der Daten	14
I. Erfassung	14
1. Abgrenzung der statistischen Masse	14
2. Erfassungsmerkmale	15
3. Erfassungsmethoden	16
II. Aufbereitung	18
1. Gruppenbildung	18
2. Zähltechniken	20
D. Zahlenarten in der Statistik und ihre Verwendung in der Auswertung	22

	Seite
I. Gliederungszahlen	23
II. Beziehungszahlen	24
III. Meßzahlen	25
IV. Indexzahlen	27
 E. Statistische Darstellungsmethoden	 32
I. Tabellen und Tabellentechnik	32
1. Aufbau einer Tabelle	32
2. Gestaltung einer Tabelle	33
II. Graphische Darstellungen	36
1. Schaubilder	36
2. Diagramme	36
 F. Einfache Arten zur Berechnung von Maßzahlen und aufbereiteten Datenreihen	 55
I. Mittelwerte	55
1. Zentralwert	56
2. Dichtester Wert	59
3. Arithmetischer Mittelwert	60
4. Geometrischer Mittelwert	62
II. Streuungsmaße	64
1. Spannweite	65
2. Mittlere Abweichung	66
3. Standardabweichung und Varianz	69
4. Variationskoeffizient	70
III. Statistische Zeitreihen	72
1. Definition der Zeitreihe und Zweck ihrer Untersuchung	72
2. Komponenten der Zeitreihe	74
3. Bestimmung des Trends	76
 Antworten zu den Fragen	 82
 Literaturverzeichnis	 88
 Stichwortverzeichnis	 91