

ELEMENTARE TESTS ZUR BEURTEILUNG VON MESSDATEN

SOFORTHILFE FÜR STATISTISCHE TESTS MIT
WENIGEN MESSDATEN

VON

DR. R. KAISER

BADISCHE ANILIN- & SODA-FABRIK AG, AMMONIAKLABORATORIUM
LUDWIGSHAFEN/RHEIN

UND

PROF. DR. G. GOTTSCHALK

OSRAM-STUDIENGESELLSCHAFT, MÜNCHEN



BIBLIOGRAPHISCHES INSTITUT • MANNHEIM/WIEN/ZÜRICH

B•I• WISSENSCHAFTSVERLAG

Inhaltsverzeichnis

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort	1
Einführung	2
Formelzeichen, Symbole	9
1 Berechnung des arithmetischen Mittelwertes	12
2 Berechnung der Standardabweichung	14
3 Ausreißertest nach NALIMOV	18
4 Vergleich von Varianzen, F-Test	22
5 Vergleich von Mittelwerten, t-Test	25
6 Zusammenfassung von Mittelwert und Standard- abweichung zweier Datenreihen	28
7 Vergleich von Mittelwert und Sollwert	30
8 Vergleich von Ist- und Sollvarianzen	34
9 Differenzen-t-Test zur objektiven Beurteilung von Mittelwerten zusammengehörender Datenpaare	37
10 Wiederholbarkeit, Vergleichbarkeit, Richtigkeit	40
Literaturauswahl	46
ANHANG	
t - Tabelle	48
r - Tabelle (Ausreißertest nach NALIMOV)	49
Ausreißertabelle nach FRICKE	50
F - Tabellen für $P = 951$	51
F - Tabellen für $P = 994$	54
F - Tabellen für $P = 99,94$	57
Blatt 1 KENNDATEN	60
Blatt 2 FEHLERARTEN	61
Blatt 3 STREUBEREICHE	62
Blatt 4 AUSREISSERPROBLEM	63