

Mehrfachkorrelation

POOL F2-95

## Funktion

Eine durch n Sätze von Meßpunkten  $X_{1,j}, X_{2,j}, X_{3,j} \dots X_{k,j}, Y_j$  mit  $j = 1, 2 \dots n$  gegebene Funktion wird mit Hilfe der Methode der kleinsten Quadrate durch eine Gleichung vom Typ

$$y = a + b_1 x_1 + b_2 x_2 + \dots + b_k x_k$$

angenähert. Dabei ist die Anzahl der unabhängigen Variablen auf  $k = 7$  beschränkt. Die Anzahl  $n$  der Meßpunkt-Sätze ist limitiert durch die Beziehung  $n(k + 1) \leq 416$ . Außerdem muß wie üblich gelten  $k < n - 1$ .

## Eingabe

n Wertesätze  $X_{1,j}, X_{2,j} \dots Y_j$  im Gleitkommaformat für erweiterten Bereich in der Reihenfolge  $Y_1, X_{11}, X_{21}, X_{31} \dots X_{k1}, Y_2, X_{1,2} \dots X_{k2}, \dots Y_n, X_{1n}, X_{2n}, \dots X_{kn}$ , Wert von  $n$ , Wert von  $k$ .

## Benutzte Unterprogramme

ERFP-Gleitkommasystem 24.1, Ausgabe 19.0, Matrix-Inversion 30.0, Matrix-Vektor-Multiplikation 30.1

## Speicherbelegung

13 Spuren Hauptprogramm, 28 Spuren Unterprogramme, 13 Spuren Eingabedaten.