

Einführung in APL

von

Prof. Dr. Ernst Dotzauer

Fachhochschule Konstanz



Bibliographisches Institut Mannheim/Wien/Zürich
B. I.-Wissenschaftsverlag

Inhaltsverzeichnis

VORWORT	Seite: 5
INHALTSVERZEICHNIS	9
APL-Operatoren	11
 <u>DIALOG AN DER DATENSTATION</u>	
Bibliotheken	13
Der aktive Arbeitsbereich	14
Arbeitsbereich CONTINUE	16
Eröffnen und Beenden eines Dialogs	17
Verwalten des aktiven Arbeitsbereiches	22
Systemauskünfte	27
Kommunikation mit APL-Teilnehmern	27
APL-Tastaturen und Mehrfachzeichen	30
 <u>APL-ELEMENTE</u>	
Namen	32
Datentypen	33
Konstanten	35
Rang-r-Felder	36
Variablen	41
ORIGIN-Abhängigkeit	42
Indizieren von Feldelementen	43
Protokoll an der Datenstation	45
Fehlerhinweise	46
Ein- und Ausgabe in APL	47
 <u>ELEMENTARE FUNKTIONEN</u>	
Grundlagen und Programmierhinweise	50
Skalaroperationen	51
Logische Operatoren	61
Vergleichsoperatoren	62
Auswerten von Feldern	65
Feldvereinbarungen und Feldverkettungen	79
Index zeigen und Zugehörigkeit	87
Elementare Algorithmen	91
Feldoperatoren	111
Lineare Gleichungssysteme	119
Formatieren und Zeichenketten-Verarbeitung	121
 <u>DEFINIERTE FUNKTIONEN</u>	
Ausdrücke und Wertzuweisungen	126
Ein- und Ausgabe in APL (Fortsetzung)	129
Programmiermodus und Funktionstypen	132

Verzweigungsoperator und Marken	138
Geltungsbereich von Namen	141
Rekursiver Funktionsaufruf	145
<u>TESTHILFEN UND FEHLERBEHANDLUNG</u>	
Stopvektor und Testvektor	148
Statusanzeige von Funktionen	151
Protokollieren von definierten Funktionen	155
Ändern von definierten Funktionen	156
Ändern von Programmzeilen	158
Fehlernachrichten bei der Programmierung	162
Fehlernachrichten bei Systemanweisungen	165
Systemvariablen und Systemfunktionen	169
Lokale Funktionen	176
<u>EINFOHRENDE BEISPIELE</u>	
Beispiel 1: Zahlenvektoren	177
Beispiel 2: Textvektoren	178
Beispiel 3: Zuweisungen	179
Beispiel 4: Stellenzahl und Runden	181
Beispiel 5: Mengenverknüpfungen	183
Beispiel 6: Reihen	185
Beispiel 7: Zahlenkonvertierung	187
Beispiel 8: Textuntersuchung	189
Beispiel 9: Bandbremse	191
Beispiel 10: Polynome	194
Beispiel 11: Handwinde	195
Beispiel 12: Tabelle	198
<u>ERWEITERUNGEN VON APL</u>	
Gemeinsame Dateien mehrerer Teilnehmer	200
Die Funktion <i>LFD</i>	201
Die Funktionen <i>hFI</i> und <i>LVI</i>	205
Die Funktion <i>AI/S</i>	206
Die Funktion <i>LFMT</i>	211
Steuercodes	215
Erzeugen von Überschriften	218
Gemeinsame Benutzung von Dateien	220
Dateioperationen	223
Zusammenfassende Beispiele	235
Literatur	240
Stichwortverzeichnis	241