
Inhaltsverzeichnis

1.	Einführung und Übersicht	1
1.1	Ein kurzer Rückblick	1
1.2	Der Fortran Sprachstandard	1
1.3	Motivation zur Benutzung von Fortran 90 bzw. 95	1
1.4	Was ist in Fortran 90 neu gegenüber FORTRAN 77?	2
1.5	Was wurde in Fortran 90 gegenüber FORTRAN 77 geändert?	2
1.6	Was ist neu in Fortran 95?	3
1.7	Was wurde in Fortran 95 gegenüber Fortran 90 bzw. Fortran 77 geändert?	3
2.	Im Detail - Fortran 90/95 vs. FORTRAN 77	5
2.1	Freies Quellcodeformat	5
2.2	Deklarationen - neue Formen, Variablen, Schnittstellen etc.	6
2.2.1	Initialisierung	6
2.2.2	KIND - parametrisierte Variablentypen	6
2.2.3	INTENT - geschützte Parameterübergabe	7
2.2.4	INTERFACE Blöcke - Funktionsprototypen	7
2.2.5	Generic INTERFACES - verallgemeinerte Aufrufe	8
2.2.6	ALLOCATE - "dynamische Felderzeugung"	9
2.2.7	TYPE - abgeleitete Datentypen	9
2.2.8	Feldkonstruktoren vordefinierter und abgeleiteter Typen	10
2.2.9	POINTER	10
2.2.10	MODULES	12
2.2.11	INTERFACE OPERATOR - selbstdefinierte und überladene Operatoren	13
2.2.12	INTERFACE ASSIGNMENT - erweiterte Zuweisungen	15
2.2.13	CONTAINS - interne Prozeduren	15
2.2.14	Weitere Deklarationsattribute - PRIVATE, OPTIONAL u.a.	16
2.2.14.1	PRIVATE	16
2.2.14.2	PUBLIC	17
2.2.14.3	OPTIONAL	17
2.2.14.4	SAVE	19
2.3	Feldoperationen	19
2.4	Neue Befehle und Konstrukte	19
2.4.1	WHERE - bedingte Feldbelegung	19
2.4.2	SELECT CASE - "Schalter"	20
2.4.3	DO, WHILE - neue Schleifenkonstrukte	21
2.4.4	FORALL - Schleifen für Parallelverarbeitung	22
2.4.5	RECURSIVE - rekursive Prozeduren	22
2.4.6	PURE FUNCTIONS bzw. SUBROUTINES	23
2.4.7	ELEMENTAL FUNCTIONS bzw. SUBROUTINES	23
2.5	Sonstige Neuerungen	24
2.5.1	Neue INTRINSIC FUNCTIONS	24
2.5.2	Neue relationale Operatoren	25
2.5.3	Ein- und Ausgabe	25
2.5.4	Zero-Length FORMATS - automatisierte Feldweitenbestimmung	26
3.	Literaturverzeichnis	27