

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	vii
Größen und Abkürzungen	ix
1 Einführung	1
1.1 Motivation und Gegenstand der Arbeit	1
1.1.1 Einführungsbeispiel	4
1.1.2 Gegenstand der Arbeit	10
1.2 Stand der Forschung	11
1.3 Überblick über die Gliederung der Arbeit	15
2 Ausgangsspezifikationen	17
2.1 Algorithmen	17
2.2 Hardware	21
2.2.1 Kanäle	21
2.2.2 Prozessorelemente	24
3 Abbildungsverfahren	27
3.1 Übersicht über das Abbildungsverfahren	27
3.2 Vorverarbeitung	32
3.3 Datenpfadanalyse	37
3.4 Modifizierte Copartitionierung	45
3.4.1 Copartitionierung des Iterationsraumes	45
3.4.2 Copartitionierung von Abhängigkeitsvektoren	60

3.5	Kanalbindung	76
3.5.1	Kanalbindung für Ein- und Ausgabe	77
3.5.2	Kanalbindung für Zerlegungen der Menge \mathcal{Z}^{III}	81
3.5.3	Kanalbindung für Zerlegungen der Menge \mathcal{Z}^{IV}	84
3.5.4	Kommunikationsaufkommen	89
3.5.5	Bestimmung des Offsetvektors	94
3.6	Kommunikation und Schedule im Prozessorarray	97
3.6.1	Kausalitätsbedingungen	105
3.6.2	Erste Ablaufplanung	109
3.6.3	Zweite Ablaufplanung	113
3.7	Diskussion des Abbildungsverfahrens	116
4	Beispiel	123
5	Zusammenfassung und Ausblick	135
	Anhang	139
	Abbildungsverzeichnis	141
	Tabellenverzeichnis	143
	Literaturverzeichnis	145