

# Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>vii</b>
<b>Größen und Abkürzungen</b>	<b>ix</b>
<b>1 Einführung</b>	<b>1</b>
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
<b>2 Ausgangsspezifikationen</b>	<b>17</b>
2.1 Algorithmen . . . . .	17
2.2 Hardware . . . . .	21
2.2.1 Kanäle . . . . .	21
2.2.2 Prozessorelemente . . . . .	24
<b>3 Abbildungsverfahren</b>	<b>27</b>
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
<b>4 Beispiel</b>	<b>123</b>
<b>5 Zusammenfassung und Ausblick</b>	<b>135</b>
<b>Anhang</b>	<b>139</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>141</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>143</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>145</b>