

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	<b>3</b>
<b>0 Einleitung</b>	<b>7</b>
<b>1 Simulationsmethoden</b>	<b>9</b>
1.1 Übersicht . . . . .	9
1.2 Eine Methode zur Gattersimulation . . . . .	12
1.2.1 Das Modell der quasirealen booleschen Funktionen . . . . .	12
1.2.2 Simulationsalgorithmus . . . . .	17
1.2.3 Verzögerungen von Zeitdauer 0 . . . . .	22
1.3 Das Simulationsmodell für MOS-Schaltungen nach Bryant . . . . .	24
1.4 Das CSA-Modell von J.P. Hayes . . . . .	31
<b>2 Ein Verhaltensmodell für MOS-Netze basierend auf Mengen</b>	<b>37</b>
2.1 Definition unbestimmter Zustände durch Mengen . . . . .	37
2.2 Verzögerungsbehaftete MOS-Netzwerke . . . . .	40
2.3 Äquivalenz zu Bryants Modell . . . . .	45
2.4 Algorithmus zur Realisierung des Modells . . . . .	53
<b>3 Effiziente Lösung von Teilproblemen</b>	<b>71</b>
3.1 Berechnungsaufwand in der Simulation von Knoten . . . . .	71
3.2 Implementierung der mengenerweiterten Funktionen . . . . .	75
3.3 Aufbrechen von Transistorschleifen . . . . .	80
<b>4 Wertemodelle</b>	<b>83</b>
4.1 Die Allzustandsschaltung . . . . .	83
4.2 Definition von Schalterebenen-Wertemodellen . . . . .	85
4.3 Nichtpessimistische Wertemodelle . . . . .	91
4.4 Implementierung von $\sim$ . . . . .	97
<b>5 Zusammenfassung</b>	<b>100</b>
<b>Literatur</b>	<b>102</b>