
Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Unbeschriftete Netze	7
2.1	Netze ohne Verbots- und Abräumkanten	7
2.2	Netze mit Verbotskanten	16
2.3	Netze mit Abräumkanten	20
2.4	Graphische Darstellung von Netzen	25
2.5	Erreichbarkeitsgraphen	28
2.6	Netzstrukturen	35
3	Ein Modell zur Flußkontrolle	41
4	Auf- und Abbau von Verbindungen	53
4.1	Protokollstrukturen	54
4.2	Komposition des Protokolls aus Teilstrukturen	58
4.3	Analyse des Protokolls	61
4.3.1	Erreichbarkeitsanalyse	61
4.3.2	Phasentrennung	64
4.4	Anbindung der Kooperationspartner an die Protokollinstanzen	66
4.5	Kommunikation zwischen Dienstbenutzer und Dienstbringer	67
4.5.1	Definition der Funktionen PUT und GET	68
4.5.2	Anwendung der Funktionen PUT und GET	72
5	Produktnetze	75
5.1	Beispiel	75
5.2	Mengen und Funktionen	78
5.2.1	Mengen	79
5.2.2	Funktionen	80
5.3	Markierungen	86
5.4	Beschriftung	89

5.5 Interpretationen.....	92
5.6 Schaltbedingung.....	94
5.7 Schaltregel.....	98
6 Beispiele.....	103
7 Ausdrucksstärke der Produktnetze	117
8 Das Alternating Bit Protokoll.....	123
8.1 Zu erbringender Dienst.....	123
8.2 Benutzter Dienst.....	127
8.3 Definition des Protokolls.....	131
9 Das ISDN-D-Kanalprotokoll.....	141
9.1 Lage des ISDN-D-Kanalprotokolls.....	141
9.2 Elemente des ISDN-D-Kanalprotokolls.....	146
9.3 Ein Produktnetzmodell.....	151
9.4 Anmerkungen zur Analyse.....	156
10 Zählermodell und Synchronisation.....	159
10.1 Formalisierung der Aufgabe.....	162
10.2 Endekriterien und Anmerkungen zur Analyse.....	167
10.3 Modifikation des Modells.....	169
10.4 Das unterlagerte Kommunikationsmedium.....	170
10.5 Spezifikation der Protokollinstanzen.....	176
11 Schaltfolgenhomomorphismen.....	187
12 Reduzierte Erreichbarkeitsgraphen.....	211
13 Deadlocksprachen.....	219
14 Die Produktnetzmaschine.....	231
15 Schlichte Homomorphismen.....	241
Literaturverzeichnis.. ..	269
Sachwortverzeichnis.. ..	279