

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Einführung	1
1.1 Datenbankschemata	2
1.2 Integritätsüberwachung	7
1.3 Dynamische Integrität	11
2 Ein Beispielschema	16
3 Dynamische Integritätsbedingungen	22
3.1 Strukturen	23
3.2 Temporale Formeln	26
3.2.1 Syntax und Semantik	26
3.2.2 Äquivalenzen und Ableitungen	29
3.2.3 Auswahl von temporalen Operatoren	33
3.3 Normalformen	35
3.4 Partielle Gültigkeit	41
3.5 Spezifikation von Integritätsbedingungen	45
4 Universelle Integritätsüberwachung mit Transitionsgraphen	51
4.1 Transitionsgraphen	52
4.1.1 Grundbegriffe	52
4.1.2 Akzeptanz und Gültigkeit	57
4.1.3 Transitionsgraphen als Integritätsmonitor	60
4.2 Konstruktion von Transitionsgraphen	63
4.2.1 Normalform-Transitionsgraphen	63
4.2.2 Deterministische Transitionsgraphen	66
4.2.3 Reduktionen	74
4.3 Überwachung von Integritätsbedingungen	80
4.3.1 Spezielle Transitionsgraphen	80
4.3.2 Monitor-Optimierung	88
5 Integritätsüberwachung durch Transaktionen	92
5.1 Spezifikation von Transaktionen	94
5.2 Transformation von Integritätsbedingungen	102
5.2.1 Schema-Erweiterung	104
5.2.2 Verfeinerung von Vor- / Nachbedingungen	105
5.2.3 Vereinfachungen	113
5.2.4 Schlußbemerkungen zur Transformation	121
6 Ausblick	124
Literatur	129
Stichwortverzeichnis	139