

# Inhalt

<b>Kapitel 1</b>	<b>Grundbegriffe der Prädikatenlogik</b> .....	1
1.1	Syntax der Prädikatenlogik .....	2
1.2	Semantik der Prädikatenlogik .....	9
1.3	Normierung der Syntax: Gentzenformeln und die Schnittregel .....	13
1.4	Normierung der Semantik: Herbrand-Strukturen .....	17
1.5	Korrektheit und Vollständigkeit .....	20
1.6	Theorembeweisen durch Widerlegungen .....	25
<b>Kapitel 2</b>	<b>Resolution</b> .....	33
2.1	Unifikation .....	34
2.2	Resolution und Faktorisierung .....	41
<b>Kapitel 3</b>	<b>Einschränkung des Suchraums</b> .....	47
3.1	Der Suchraum .....	48
3.2	Allgemeine Konzepte .....	51
3.3	Strukturelle Konzepte .....	60
3.4	Ordnungskonzepte .....	68
3.5	Semantische Konzepte .....	72
3.6	Kombination von Konzepten .....	77
<b>Kapitel 4</b>	<b>Repräsentation des Suchraums</b> .....	85
4.1	Connection-Graph-Resolution .....	86
4.2	Matrix-Verfahren .....	90
4.3	Tableau-Verfahren .....	95

<b>Kapitel 5</b>	<b>Paramodulation</b>	103
5.1	Gleichheit	104
5.2	Paramodulation	106
<b>Kapitel 6</b>	<b>Termersetzung: Grundlagen</b>	113
6.1	Termersetzungssysteme	114
6.2	Ersetzungssysteme: Termination und Konfluenz	120
6.3	Lokale Konfluenz und kritische Paare	124
<b>Kapitel 7</b>	<b>Termersetzung: Spezielle Techniken</b>	129
7.1	Terminationskriterien	130
7.2	Knuth-Bendix-Vervollständigung	138
7.3	Induktive Beweise	142
7.4	Lösen von Gleichungen: Narrowing	146
7.5	Beweisen in speziellen Gleichheitstheorien	150
	<b>Schlußbemerkungen</b>	155
	<b>Literatur</b>	159
	<b>Symbolverzeichnis</b>	165
	<b>Sachwortverzeichnis</b>	169