

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
Einleitung	7
<i>1 Kategorien</i>	<i>11</i>
Kategorielle Grundbegriffe	11
Charakterisierung in Beispielkategorien	20
<i>2 Automaten</i>	<i>28</i>
Definition von Automaten und Beispiele	28
Kategorie der Automaten	36
<i>3 Limites in Kategorien</i>	<i>47</i>
Differenzenkerne, Produkte und duale Begriffe	47
Äquivalenzrelationen und Kernpaare	54
Pullbacks, Urbilder und Durchschnitte	60
Konstruktionen mit Kernpaaren	69
<i>4 Universelle Konstruktionen von Automaten</i>	<i>76</i>
Limeskonstruktionen von Automaten	76
Kongruenzen und Faktorautomaten	83
Homomorphiesätze	89
Automaten mit konstanten Ein- und Ausgabealphabeten	95
Reduktion von Automaten	100
<i>5 Funktoren, Limites und Adjungierte Funktoren</i>	<i>109</i>
Funktoren, Bifunktoren, Funktortransformationen	109
Diagramme, Limites und Colimites	120
Universelle Probleme und adjungierte Funktoren	134
<i>6 Schaltoperationen und Zerlegungen</i>	<i>147</i>
Coproduktschaltung und Zerlegung in Zusammenhangskomponenten	147
Parallelschaltung	149
Hintereinanderschaltung	152
Permutations-Reset-Zerlegungen durch Überdeckungskongruenzen	155
Bezeichnungen	165
Literatur	167
Sachregister	168

