

100 Übungsaufgaben zu Grundlagen der Informatik

Band I: Theoretische Informatik

von

Lukas König

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Friederike Pfeiffer-Bohnen

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Prof. Dr. Hartmut Schmeck

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Oldenbourg Verlag München

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	VII
1 Endliche Automaten mit Ausgabe	1
2 Endliche Automaten ohne Ausgabe	7
3 Minimierung endlicher Automaten	19
4 Rechtslineare Grammatiken und reguläre Ausdrücke	27
5 Kellerautomaten	37
6 Kontextfreie Grammatiken	43
7 Pumping-Lemma	53
8 Turingmaschinen	61
9 Kontextsensitive und monotone Grammatiken	69
10 Berechenbarkeits- und Komplexitätstheorie	75
Lösungen	91
A Mathematische Grundlagen	179
B Klassifizierung von Sprachen	187
Literaturverzeichnis	189