

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	v
Algorithmenverzeichnis	viii
I Funktionen von \mathbb{R} nach \mathbb{R}	1
1 Mathematische Grundlagen	1
2 Funktionen am Computer	8
3 Differentiation	15
4 Integration	24
5 Nichtlineare Gleichungen	33
II Matrizen	49
6 Mathematische Grundlagen	49
7 Matrizen am Computer	59
8 Faktorisierung	62
9 Lineare Gleichungssysteme	75
10 Lineare Ausgleichsprobleme	88
III Multivariate Polynome	95
11 Mathematische Grundlagen	95
12 Multivariate Polynome am Computer	103
13 Polynomreduktion und Gröbner-Basen	107
14 Polynomiale Gleichungssysteme	119
IV Funktionen von \mathbb{R}^n nach \mathbb{R}^m	127
15 Mathematische Grundlagen	128
16 Funktionen am Computer	134
17 Nichtlineare Gleichungssysteme	135
18 Nichtlineare Ausgleichsprobleme	143
Literaturverzeichnis	155
Index	157