

Contents

1	Einleitung	3
2	Ein bißchen Statistik	4
2.1	Zufallsvariablen	4
2.2	Schätzer	14
3	Lösung linearer Gleichungssysteme	17
4	Nullstellensuche	26
5	Optimierung	30
5.1	Eindimensionaler Fall	31
5.2	N-dimensionaler Fall	33
6	Nichtlineare Modellierung	41
6.1	Statistische Aspekte	42
6.2	Lineare Regression	45
6.3	Nichtlineare Regression	51
6.4	Nichtlineare Modellierung	55
7	Kernschätzer	62
7.1	Dichteschätzer	62
7.2	Nichtparametrische Regression	68
8	DGL Integratoren	75
8.1	Deterministische Systeme	75
8.2	Stochastische Systeme	82
9	Fourieranalyse	86
10	Markov Chain Monte Carlo Verfahren	97
11	Klassifikation	99
12	Jobs, careers, the future and all that	100