

Literaturverzeichnis

- [Bor01] Karl Heinz Borgwardt. *Optimierung, Operations Research, Spieltheorie*. Birkhäuser Verlag Basel Boston Berlin, 2001.
- [ERSD77] K.-H. Elster, R. Reinhardt, M. Schäuble, and G. Donath. *Einführung in die nichtlineare Optimierung*, volume 63 of *Mathematisch-Naturwissenschaftliche Bibliothek*. BSB B.G. Teubner Verlagsgesellschaft Leipzig, 1977.
- [JS04] F. Jarre and J. Stoer. *Optimierung*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2004.

Index

- aktive Nebenbedingung, 81, 91
- Armijo–Liniensuche, 90
- Ausartung, 18, 26, 32
 - duales Programm, 50
- ausgeartete Basislösung, 15
- Ausgleichsrechnung, 61

- Barrierefunktion
 - skalare, 94
- Barrieremethoden, 93
- Basislösung, 14
- Basiszyklus, 32
- benachbart, Basislösung, 18

- duales lineares Programm, 43
 - symmetrisch, 46
- duales Problem, 88
- Dualitätssatz
 - schwacher, 43
 - starker, 43

- Engpassmethode, 28
- entartete Basislösung, 15

- Fibonacci–Suche, 67
- Fibonacci–Zahlen, 66
- Funktion
 - konkav, 72
 - konvex, 72
 - unimodal, 64

- goldener Schnitt, 65
- größter ganzzahliger Bestandteil, 57

- Hauptelement, 24
- Hauptspalte, 24, 50
- Hauptzeile, 24, 50
- Hesse–Matrix, 74
- Hyperebene, 70

- Innere–Punkt–Methoden, 42

- Kegel
 - konvexer, 70
- Komplementaritätssatz, 46, 47
- Komplexität, 36
 - worst case, eines Algorithmus, 37
 - worst case, eines Problems, 37
- konvergent
 - gerichtet, 78
- konvex, 7
- konvexe Hülle, 8
- konvexe Linearkombination, 8
- konvexe Menge
 - Eckpunkt, 8
 - Extrempunkt, 8
- konvexes Polyeder, 9
- Kuhn–Tucker–Bedingung, 84

- Lagrangesche Methode, 77
- Lagrangesche Multiplikatoren, 77
- lineares Optimierungsproblem, 7
- lineares Optimierungsproblem in 1. Normalform, 10
- lineares Programm, 7
 - ganzzahlig, 55
- lineares Programm in 2. Normalform, 14
- lineares Programm in Normalform, 10
- linearisierter Kegel, 81

- M–Methode, 31
- Methode der ε –Störung, 32

- Operations Research, 5
- Optimalitätskriterium, 50

- Penalty–Funktion, 92
- Penalty–Verfahren, 92
- Pivotelement, 24, 50
- primales lineares Programm, 43
- primales Problem, 87
- Projektionsverfahren, 89

- Rechteckregel, 24

- Sattelpunkt, 85
- Schlupfvariable, 14, 28
- Schnittbedingung, 56
- Simplex, 18
- Simplexmethode
 - duale, 48

- Hauptsatz, 19
- Hauptsatz der dualen, 49
 - lexikographische, 35
- Simplextabelle, 23
 - dual, 50
 - duale, 50
- SQP-Verfahren, 96
- stationärer Punkt, 90
- Strafparameter, 92

- Tangentenkegel, 79
- Trennung von Mengen, 70
- Trennungssatz, erster, 71

- unimodal, 64
- Unterhalbmenge, 75

- Variablen
 - künstliche, 30
- Vektor
 - lexikopositiv, 35

- Zielfunktion, 10, 61
- zulässige Basislösung, 15
- zulässiger Bereich, 7, 10
- zulässiger Punkt, 10
- Zweiphasenmethode, 30