


Ac

Uni-Taschenbücher 441

FB Mathematik
 TU Darmstadt

 58380695

Fachbereich Mathematik
 Technische Hochschule Darmstadt

Inv.-Nr. B 15 253

UTB

Eine Arbeitsgemeinschaft der Verlage

- Birkhäuser Verlag Basel und Stuttgart
- Wilhelm Fink Verlag München
- Gustav Fischer Verlag Stuttgart
- Francke Verlag München
- Paul Haupt Verlag Bern und Stuttgart
- Dr. Alfred Hüthig Verlag Heidelberg
- J. C. B. Mohr (Paul Siebeck) Tübingen
- Quelle & Meyer Heidelberg
- Ernst Reinhardt Verlag München und Basel
- F. K. Schattauer Verlag Stuttgart-New York
- Ferdinand Schöningh Verlag Paderborn
- Dr. Dietrich Steinkopff Verlag Darmstadt
- Eugen Ulmer Verlag Stuttgart
- Vandenhoeck & Ruprecht in Göttingen und Zürich
- Verlag Dokumentation Pullach bei München

Kurt Sobotta

Graphen, Mengen und Schaltalgebra

Mit 155 Abbildungen

Dr. Alfred Hüthig Verlag Heidelberg

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
1. Graphen	11
1.1 Allgemeines	11
1.2 Anwendungen	16
1.2.1 Kürzeste und längste Wege in Graphen	17
1.2.2 Maximalfluß und kostenminimaler Maximalfluß	26
1.2.3 Netzplantechnik	31
1.2.4 Teilebedarfsberechnungen	42
1.2.5 Transportprobleme	48
1.2.6 Mehrstufentransporte	66
1.2.7 Zuordnungsprobleme	72
1.2.8 Entscheidungs bäume	75
2. Mengen	83
2.1 Allgemeines	83
2.2 Verknüpfung von Mengen	83
2.2.1 Begriffe	83
2.2.2 Durchschnitt und Vereinigung	87
2.2.3 Negationen und Grundmengen	96
2.2.4 Teilmengen und Potenzmengen	99
2.2.5 Kardinalzahlen, Summen, Produkte und Abbildungen	101
3. Schaltalgebra	104
3.1 Allgemeines	104
3.2 Boolesche Algebra	105
3.2.1 Einleitung	105
3.2.2 Rechenregeln	107
3.3 Logische Grundschaltungen in der Elektronik	115
4. Literaturhinweise	117
4.1 Graphen und ihre Anwendungen	117
4.2 Mengenlehre	117
4.3 Schaltalgebra	118
5. Sachwörterverzeichnis	119