

Erich Lamprecht



© 2008 AG-Information Management Consultants
May be used for personal purposes only or by
libraries associated to dandelion.com network.

Einführung in die Algebra

Fachbereich 4 – Mathematik –
de A Teaching and Learning Darmstadt
Ausgegeben
– AG 2: Geometrie und Algebra –
TU Darmstadt
FB Mathematik
Inv. Nr. 3 A2.11

ULB Darmstadt



16686670

Birkhäuser Verlag, Basel und Stuttgart

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----|
| Vorwort | v |
| Inhaltsverzeichnis | ix |
| Kapitel I Einige Grundbegriffe | 1 |
| §1. Einiges zur mengentheoretischen Terminologie und über mathematische Schlußweisen | 2 |
| §2. Algebraische Verknüpfungen, Gruppen | 20 |
| §3. Körper, komplexe Zahlen | 41 |
| Kapitel II Einige Rechentechniken der linearen Algebra | 65 |
| §4. Lösung linearer Gleichungssysteme | 67 |
| §5. Das Rechnen mit arithmetischen Vektoren | 89 |
| §6. Matrizenrechnung | 110 |
| §7. Das Standardskalarprodukt | 136 |
| §8. Determinanten quadratischer Matrizen | 158 |
| Kapitel III Einige Grundtatsachen der Ringtheorie, Anwendungen | 182 |
| §9. Ringe, die Integritätsringe \mathbb{Z} und $K[X]$ | 183 |
| §10. Restklassenbildung, Quotientenkörper | 209 |
| §11. Die Hauptachsentransformation reell-symmetrischer Matri- zen | 230 |
| §12. Einige weitere Ergebnisse der Gruppentheorie | 247 |
| Ergänzende Literatur | 263 |
| Verzeichnis der Symbole | 264 |
| Sachverzeichnis | 266 |