

# Numerik für Ingenieure und Naturwissenschaftler

Wolfgang Dahmen und Arnold Reusken

ISBN 3-540-25544-3, Springer Verlag

# Inhaltsangabe

---

1. Einleitung
2. Fehleranalyse: Kondition, Rundungsfehler, Stabilität
3. Lineare Gleichungssysteme, direkte Lösungsverfahren
4. Lineare Ausgleichsrechnung
5. Nichtlineare Gleichungssysteme, iterative Lösungsverfahren
6. Nichtlineare Ausgleichsrechnung
7. Berechnung von Eigenwerten
8. Interpolation
9. Splinefunktionen
10. Numerische Integration
11. Gewöhnliche Differentialgleichungen
12. Partielle Differentialgleichungen
13. Große dünnbesetzte lineare Gleichungssysteme
14. Numerische Simulationen: Vom Pendel bis zum Airbus

# Übersicht

