



Autor: Nahrstedt, Harald

### **Algorithmen für Ingenieure - realisiert mit Visual Basic**

Eine anwendungsorientierte Einführung - Problemanalyse und Lösungsweg anhand konkreter Beispiele

Vieweg Verlag 2006. Ca. X, 322 S. Mit 165 Abb. u. 65 Tab.  
Mit Online Service Br.

**ISBN:** 3-8348-0015-5

**EUR:** 29,90

### **Algorithmisches Problemlösen für Ingenieure mit Beispielen - verständlich und praxisnah**

Programmieren bedeutet die Lösungsmethode eines Problems kennen und zielgerecht anwenden. Dazu bedarf es der Einordnung eines Problems, wozu ein wenig Mathematik

vonnöten ist, und der beispielhaften Umsetzung. Der Autor hat anwendungsnah besonders lehrreiche Beispiele zusammengestellt und den Weg zur Lösung von Programmieraufgaben - für jeden Ingenieur nachvollziehbar - anhand von Visual Basic-Programmen aufgezeigt. Das Buch ist das Ergebnis mehrjähriger Lehr- und Praxiserfahrung des Autors, in den letzten Jahren als Leiter eines Software-Hauses, das sich auf Ingenieur-Anwendungen spezialisiert hat.

#### **▲ Aus dem Inhalt**

Lösungen von Gleichungen, exemplarische Anwendungen für Ingenieure - Funktionen (Interpolation, Approximation) und Beispiele - Differenzialgleichungen, Vektoren, Matrizen - Beispiele Biegeschwingung, Stabknickung, Tragwerksberechnung - Algorithmen und Datenstrukturen - Klassiker (Teile und Herrsche, Suchen, Rückverfolgung) - Ingenieur Anwendungen aus Bionik und Künstlicher Intelligenz

#### **▲ Zielgruppe**

- Ingenieurstudenten, insbesondere des Maschinenbaus an Fachhochschulen, Technischen Hochschulen und Fachhochschulen der Technik
- Absolventen von Weiterbildungskursen
- Praktiker, die ingenieurwissenschaftliche Fragestellungen mit Hilfe von eigenen Berechnungsprogrammen lösen wollen

#### **▲ Über den Autor**

Dipl.-Ing. Harald Nahrstedt, ehemaliger Geschäftsführer und Mitinhaber eines Softwarehauses, ist heute freiberuflich als Softwareentwickler und Dozent tätig.