

Abstract

Die Autoren sind Professoren für Mathematik an schweizerischen Ingenieur-
schulen. Sie sind erfahrene MATLAB-Anwender in Studium und Praxis.

Das vorliegende Werk bietet im ersten Teil eine kompakte Einführung in
MATLAB. Dabei wird ausführlich auf

Operationen mit Matrizen,

graphische Darstellungen,

m-Files und

Kontrollstrukturen eingegangen.

Der zweite Teil enthält eine umfassende Aufgabensammlung zu den Stich-
worten

mathematische Grundlagen,

Graphik,

Lineare Algebra und Geometrie,

Analysis,

Anwendungen für Ingenieure.

Alle Aufgabenstellungen werden sorgfältig analysiert und nach didaktischen
Gesichtspunkten erklärt. Die Autoren beginnen mit einfachen Fragestellun-
gen, um am Schluss bei komplexen mathematischen Problemen zu enden. So
kann sich der MATLAB-Anwender Schritt für Schritt in MATLAB einarbei-
ten.

Im letzten Teil werden die Aufgaben mit MATLAB gelöst und eingehend
kommentiert. Die Lösungen werden fortlaufend aktualisiert und sind über
einen WWW-Server abrufbar; sie sind problemlos auf Fragestellungen in Leh-
re und Praxis übertragbar. Das Buch bildet so ein wertvolles Nachschlage-
werk für Studierende und den Praktiker.