

1. Record Nr.	UNINA9910822812903321
Autore	Deuflhard P (Peter)
Titolo	Numerische Mathematik . 2 : gewöhnliche Differentialgleichungen / / Peter Deuflhard, Folkmar Bornemann
Pubbl/distr/stampa	Berlin : , : De Gruyter, , [2013] ©2013
ISBN	3-11-031636-6
Edizione	[4. Auflage.]
Descrizione fisica	1 online resource (512 p.)
Collana	De Gruyter Studium ; ; [Band] 2 De Gruyter Studium
Classificazione	SK 900
Altri autori (Persone)	BornemannFolkmar <1967->
Disciplina	518/.6
Soggetti	Differential equations - Numerical solutions
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Note generali	Description based upon print version of record.
Nota di bibliografia	Includes bibliographical references and index.
Nota di contenuto	Frontmatter -- Vorwort -- Inhaltsverzeichnis -- Überblick -- 1 Zeitabhängige Prozesse in Natur und Technik -- 2 Existenz und Eindeutigkeit bei Anfangswertproblemen -- 3 Kondition von Anfangswertproblemen -- 4 Einschrittverfahren für nichtsteife Anfangswertprobleme -- 5 Adaptive Steuerung von Einschrittverfahren -- 6 Einschrittverfahren für steife und differentiell-algebraische Anfangswertprobleme -- 7 Mehrschrittverfahren für Anfangswertprobleme -- 8 Randwertprobleme bei gewöhnlichen Differentialgleichungen -- Software -- Literatur -- Index
Sommario/riassunto	Die vierte, durchgesehene und ergänzte Auflage dieses Standardlehrbuchs folgt weiterhin konsequent der Linie, den Leser auf solider theoretischer Basis direkt zu praktisch bewährten Methoden zu führen - von der Herleitung über die Analyse bis hin zu Fragen der Implementierung. Dies macht das Buch sowohl für Mathematiker als auch für Naturwissenschaftler und Ingenieure attraktiv. Das Lehrbuch eignet sich als Vorlesungsbegleitung für Studierende ebenso wie zum Selbststudium für im Beruf stehende Naturwissenschaftler. Es setzt lediglich Grundkenntnisse der Analysis (entsprechend Vorlesung Höhere Mathematik bei Physikern und Ingenieuren) sowie der Numerischen Mathematik (Einführungsvorlesung) voraus.