



2. Aufl. 2016, XII, 152 S. 18 Abb.

Printed book

Softcover

[1] 19,99 € (D) | 20,55 € (A) | CHF 22,50

eBook

[2] 14,99 € (D) | 14,99 € (A) | CHF 18,00

Available from your library or springer.com/shop

Folkmar Bornemann

Funktionentheorie

Series: **Mathematik Kompakt**

- **Konkise, zielgerichtete und zeitgemäße Einführung in die Funktionentheorie**
- **Kurze, begriffliche Beweise mit Fokus auf den zugrundeliegenden Ideen**
- **Anwendungen: Analyse erzeugender Funktionen, Auswertung von Integralen und Reihen; Lösbarkeit transzendenter Gleichungen: reicht bis zum Riemann'schen Abbildungssatz und den Picard'schen Sätzen, Einführung in die Theorie normaler Familien auf Grundlage des Reskalierungslemmas von Zalcman, 230 Übungsaufgaben**

Das vorliegende Lehrbuch möchte seine Leser auf knappem Raum nachhaltig für die Eleganz und Geschlossenheit der Funktionentheorie und ihre Wirkungsmächtigkeit begeistern. Funktionentheoretische, d.h. komplex-analytische Methoden leisten nämlich etwas fast Magisches: - kompakte Darstellung von Formeln - vertieftes Verständnis von Funktionsverhalten - einfache Berechnung von Grenzwerten - eleganter Zugang zu Geometrie und Topologie der Ebene Die Analysis im Komplexen macht vieles also tatsächlich sehr viel unaufwändiger als im Reellen: „Funktionentheorie spart Rechnungen“. Das Buch eignet sich für Studierende der Mathematik ab dem zweiten Studienjahr und kommt mit einem Minimum an topologischen Begriffen aus. Der äußerst ökonomische Aufbau des Stoffs betont Konzepte und Ideen; konsequent wird daher begrifflichen Beweisen gegenüber solchen mit vielen Rechnungen der Vorzug gegeben. Zahlreiche interessante Beispiele, Anwendungen und 230 Übungsaufgaben beleuchten die Kraft der eingeführten Methoden. Trotz der Kürze des Buchs reicht der Stoff bis zum Riemann'schen Abbildungssatz, zur Theorie normaler Familien (auf Grundlage des extrem effektiven Reskalierungslemmas von Zalcman) und zu den „elementaren“ Beweisen der Picard'schen Sätze.

Order online at springer.com / or for the Americas call (toll free) 1-800-SPRINGER / or email us at: customerservice@springernature.com. / For outside the Americas call +49 (0) 6221-345-4301 / or email us at: customerservice@springernature.com.

The first € price and the £ and \$ price are net prices, subject to local VAT. Prices indicated with [1] include VAT for books; the €(D) includes 7% for Germany, the €(A) includes 10% for Austria. Prices indicated with [2] include VAT for electronic products; 19% for Germany, 20% for Austria. All prices exclusive of carriage charges. Prices and other details are subject to change without notice. All errors and omissions excepted. [3] No discount for MyCopy.

