



1. Aufl. 2019, XXIV, 485 S. 54 Abb., 46 Abb. in Farbe.

Printed book

Softcover

[1] 37,99 € (D) | 39,06 € (A) | CHF 42,00

eBook

[2] 29,99 € (D) | 29,99 € (A) | CHF 33,50

Available from your library or springer.com/shop

Wolfgang Werner

Vektoren und Tensoren als universelle Sprache in Physik und Technik 1

Tensoralgebra und Tensoranalysis

- **Tensorrechnung in neuartiger Matrizendarstellung**
- **Alternative, leicht verständliche Darstellungsweise**
- **Mit grundlegenden Beispielen**

Die Tensorrechnung, die als Spezialfall die Vektorrechnung umfasst, ist zur Beschreibung physikalischer Zusammenhänge auf vielen Gebieten erforderlich. Neuartig in diesem Buch ist die Verwendung von Matrizen für die Darstellung von ko- und kontravarianten Komponenten insbesondere beim Wechsel der Koordinatensysteme. Dargestellt werden Tensoralgebra und Tensoranalysis mit Christoffel-Symbolen und kovarianter Ableitung in krummlinigen Koordinaten sowie die für die physikalischen Anwendungen wichtigen Differentialoperationen und Integralsätze, die speziell in orthogonalen Koordinatensystemen ausführlich angegeben werden.



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.