



2., überarb. u. erw. Aufl. 2019, XI, 346 S.  
229 Abb., 160 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](http://springer.com/shop)

Marcus Wagner

# Lineare und nichtlineare FEM

Eine Einführung mit Anwendungen in der Umformsimulation mit LS-DYNA®

- Erprobte Matlab-Skripte zum kostenlosen Download
- Beispiele mit vollständigen Lösungen
- Kurze, leicht verständliche und prägnante Darstellung

Dieses Lehrbuch bringt im ersten Teil leicht verständlich die Merkmale und Eigenschaften linearer finiter Elemente aus dem Bereich der Elastostatik und Dynamik und erläutert Vorgehensweisen bei der Erstellung von Simulationsmodellen. Im zweiten Teil liegt der Schwerpunkt auf nichtlinearen zeitabhängigen Vorgängen und Lösungsverfahren. Praxisbeispiele aus der Umformtechnik werden anschaulich mit der Software LS-DYNA gelöst. Der Fokus liegt auf einer Erklärung der Zusammenhänge, die für Anwender kommerzieller Software notwendig sind. Theoretische Grundlagen werden in dem Umfang dargestellt, der für das Verständnis der Benutzung eines Programms notwendig ist. Die 2. Auflage wurde um weitere Übungsaufgaben ergänzt und die Musterlösungen aller Aufgaben wurden stark erweitert. Die Bildqualität und -darstellung wurde deutlich verbessert.



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