Beuth
publishing DIN

In 1. Auflage erschienen:

Baustatik – Weggrößenverfahren

Grundlagen
Finite Elemente der Stabstatik
Theorie I. und II. Ordnung



In den meisten modernen baustatischen Programmen wird als rechnerisches Verfahren die Finite Elemente Methode angewendet, welche auf dem Weggrößenverfahren in Matrizenschreibweise basiert. Beim Weggrößenverfahren werden alle Knoten frei geschnitten und es wird das Gleichgewicht in Abhängigkeit der unbekannten Knotenweggrößen formuliert.
→ Das Verfahren ist für beliebige Tragwerke anwendbar.

Dieses Buch widmet sich ausführlich der Berechnung von ebenen Stabtragwerken, wie Fachwerken, Durchlaufträgern und Rahmentragwerken. Die Finiten Elemente nach Theorie I. und II. Ordnung werden hergeleitet und in vielen Beispielen angewendet. Dadurch wird das Verständnis für diese Methode gefördert und die Leserschaft in die Lage versetzt, baustatische Programme effektiv anwenden und kontrollieren zu können.

Zielgruppe:
Studierende des Bauingenieurwesens (ggf. Studierende ähnlicher Tätigkeitsfelder im Maschinenbau) sowie Bauingenieure in der Praxis.

Ihr Exemplar können Sie ganz einfach per Fax bestellen – siehe Rückseite.

Autor:
Prof. Dr.-Ing. Gerd Wagenknecht ist Lehrbeauftragter für Stahlbau und Verbundbau am Wissenschaftlichen Zentrum Duales Hochschulstudium – StudiumPlus – an der Technischen Hochschule Mittelhessen.

Auch als E-Book unter www.beuth.de/go/baustatik

Beuth Verlag GmbH | Am DIN-Platz | Burggrafenstraße 6 | 10787 Berlin

Aus dem Inhalt

- Moderne Baustatik
- Ebenes Fachwerk
- Unverschiebliche Balkenelemente
- Verschiebliche Balkenelemente
- Beispiele für die Handrechnung
- Ebener Rahmen
- FEM mit numerischer Integration
- Grundlagen der Theorie II. Ordnung
- Stabelemente nach Theorie II. Ordnung
- Prinzip der virtuellen Arbeiten
- Ansatz von Imperfektionen
- Schubweicher Biegestab
- Nachgiebige Verbindungen
- Fließgelenktheorie
- Stabwerksprogramme
- Aufgabensammlung

Mehr unter www.beuth.de/go/baustatik

Bestellen Sie hier Ihren Fachtitel einfach per Fax!

Telefax +49 30 2601-1260
Telefon +49 30 2601-1331 kundenservice@beuth.de

Ja, ich bestelle:

Anzahl

Baustatik – Weggrößenverfahren
Grundlagen – Finite Elemente der Stabstatik – Theorie I. und II. Ordnung
Bauwerk-Basis-Bibliothek
von Prof. Dr.-Ing. Gerd Wagenknecht
1. Auflage 2018. 312 S. 24 × 17 cm. Broschiert.
28,00 EUR | ISBN 978-3-410-25631-1

E-Book: 28,00 EUR
E-Kombi (Buch + E-Book): 36,40 EUR
Nur online erhältlich unter: www.beuth.de

ABSENDER

Firma

Kundennummer: K ___ ___ ___ ___ ___ ___ ___

Name

Straße

PLZ/Ort

Telefon/Telefax

E-Mail

Mit Ihrer Bestellung akzeptieren Sie die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der Beuth Verlag GmbH (einschließlich der Zusatzbedingungen, die für das jeweils bestellte Produkt gelten), abrufbar unter www.beuth.de/agb

Datum, Unterschrift

Alle Preise inkl. deutscher MwSt., zzgl. Versandkosten. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Ihre personenbezogenen Daten werden zur Bestellabwicklung genutzt. Zudem dienen die Daten dazu, Sie über Angebote der DIN-Gruppe zu informieren. Dem können Sie jederzeit widersprechen. Ausführliche Informationen zu Ihrem Widerspruchsrecht und zum Datenschutz finden Sie unter www.beuth.de/datenschutzhinweis

www.beuth.de/newsletter
Persönlich. Bestens. Informiert.

2018-09 | 94676