

Für Studium und Praxis

Bauen mit Seilen und Membranen

Seil- und Membrankonstruktionen

Basierend auf der Kinematik der Strukturen in Tragwerk, Bauteilen und Werkstoffen erklärt der neue Band aus der Reihe Bauwerk das Bauen mit Seilen und Membranen einfach und nachvollziehbar und macht gleichzeitig die Unterschiede zu konventionellen Konstruktionen deutlich.

Der Praxisband vermittelt allen Architekten, Bauingenieuren, Tragwerksplanern und Studierenden das Grundlagenwissen für einen fach- und sachkundigen Umgang mit biegeweichen Werkstoffen in weichen Konstruktionen und zeigt die Zusammenstellung und Einordnung der verschiedenen Berechnungsansätze und Methoden in einem übergeordneten Rahmen auf.

Die Besonderheiten beim Bauen mit Seilen und Membranen sind umfassend aufbereitet und übersichtlich zusammengestellt.

Erläutert werden u. a.

- die Kinematik der Tragwerke,
- die Bestimmung von Formen mit Hilfe von Gleichgewichtsbedingungen,
- Zuschnitt und Konfektionierung,
- das nichtlineare Verhalten der Tragsysteme und Baustoffe und
- die konstruktive Durchbildung zugbeanspruchter Bauteile.

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



1. Auflage 2016. 82,00 EUR



Auch als E-Book unter
www.beuth.de/go/bauen-seilen-membranen

Aus dem Inhalt

Einführung

Kinematik von Seilen und Membranen
Geometrie und Last
Versteifung kinematischer Tragsysteme
Numerische Berechnungsverfahren
Geometrie
Vorspannung
Vorbelastung
Eigenlast
Einwirkungen infolge Niederschlags
Windeinwirkungen
Temperatur
Auflagerbewegungen
Bauzustände

Gleichgewichtsformen

Gleichgewichtsformen von Hängebändern
Gleichgewichtsformen ebener Tragsysteme
Gleichgewichtsformen von Seilnetzen
Gleichgewichtsformen für Membranen

Tragsysteme

Lineare Zugelemente
Seilbinder
Seilnetze
Membranen

Zuschnitt

Methoden der Abwicklung
Zuschnitt von Seilnetzen
Zuschnitt von schubweichen Membranen
Zuschnitt von schubsteifen Membranen

Werkstoffe

Eisen-Legierungen
Polymere
Kohlenstoff
Mineralische Werkstoffe

Zugbeanspruchte Bauteile

Lineare Zugelemente aus Eisen-Legierungen
Gewebe
Folien

Mehr unter www.beuth.de/go/bauen-seilen-membranen

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

Bauen mit Seilen und Membranen

von Prof. Dr.-Ing. Rosemarie Wagner
1. Auflage 2016. 528 S. A4. Gebunden.
82,00 EUR | ISBN 978-3-410-21719-0

E-Book: 82,00 EUR

E-Kombi (Buch + E-Book): 106,60 EUR

Nur online erhältlich unter: www.beuth.de

ABSENDER

Firma

Kundennummer: K

Name

Straße

PLZ/Ort

Telefon/Telefax

E-Mail

Datum, Unterschrift

Alle Preise inkl. deutscher MwSt., zzgl. Versandkosten. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Ihre personenbezogenen Daten werden bei uns gemäß §28 Bundesdatenschutzgesetz (BDSG) gespeichert und in automatisierten Verfahren bearbeitet. Der Nutzung Ihrer Daten zum Zweck der Werbung oder der Markt- und Meinungsforschung können Sie jederzeit widersprechen.



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