

Set: Werkstoffübergreifendes Entwerfen und Konstruieren

Band 1: Einwirkung, Widerstand, Tragwerk / Band 2: Bauteile, Hallen, Geschossbauten

Moderne, nachhaltige und wirtschaftliche Bauwerke sind heute Ergebnis werkstoffübergreifender Entwurfsplanung. Daher werden mit neuen Büchern unter dem Titel "Werkstoffübergreifendes Entwerfen und Konstruieren" erstmals die Entwurfs-, Bemessungs- und Konstruktionsgrundlagen für die Bauarten Holz, Stahl, Stahlbeton und Mauerwerk gemeinsam behandelt. Diese Darstellung erschließt dem Leser die Prinzipien der Tragwerksplanung, die allen Bauarten zugrunde liegen, dabei erleichtert die vergleichende Darstellung das Erkennen grundlegender Zusammenhänge. Zahlreiche praxisnahe Beispiele dienen der Vertiefung und Anwendung des Wissens. Der erste Band behandelt die Grundlagen der Tragwerksplanung und -bemessung unter Berücksichtigung der Eurocodes. Eingangs werden detailliert das Sicherheitskonzept im Bauwesen, die Lastannahmen und die Baustoffeigenschaften beschrieben. Den Schwerpunkt bildet die werkstoffübergreifend aufbereitete Querschnittsbemessung. Der Band schließt mit einer Einführung in die Planung von Tragwerken des Hallen- und Geschossbaus. Der zweite Band stellt den Entwurf, die Bemessung und Konstruktion von allen wesentlichen Bauteilen im Hallen- und Geschossbau im Kontext des Tragwerksentwurfs dar. Die Betrachtung der einzelnen Bauteile geht von deren Funktion, Beanspruchung und Einordnung im Tragwerk aus. Ziel ist die Entwicklung von Ausführungslösungen, die alle Aspekte des Entwurfs wie Gebrauchstauglichkeit, Gestaltung, Dauerhaftigkeit und Wirtschaftlichkeit berücksichtigen. Für die einzelnen Bauteile werden die bei der statischen Bemessung und konstruktiven Durchbildung zu beachtenden baustoffspezifischen Besonderheiten beschrieben. Dabei wird sowohl auf die Kriterien der Tragfähigkeit (einschließlich der Bauteilstabilität) als auch der Gebrauchstauglichkeit eingegangen. Zahlreiche Beispiele dienen der Anschaulichkeit und dem Vergleich.



98,00 €

91,59 € (zzgl. MwSt.)

*vorbestellbar, Erscheinungstermin ca.
Dezember 2025*

Artikelnummer: 9783433030127

Medium: Buch

ISBN: 978-3-433-03012-7

Verlag: Ernst W. + Sohn Verlag

Erscheinungstermin: 03.12.2025

Sprache(n): Deutsch

Auflage: 1. Auflage 2025

Produktform: Kartoniert

Seiten: 900

Format (B x H): 148 x 240 mm

