

Vorwort

Die neue DIN 1045 ist seit Beginn des Jahres 2005 für neue Bauvorhaben aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton anzuwenden. Vieles ist neu: das Sicherheitskonzept, die Erweiterung auf wesentlich höhere Betonfestigkeitsklassen, erweiterte Möglichkeiten der Schnittgrößenermittlung, veränderte Bemessungsmodelle.

Doch viele Ingenieure brauchen in der Regel nur einen Teil dessen, was die neue Norm bietet. Dem trägt das Buch Rechnung, indem es sich auf Tragwerke aus Stahlbeton konzentriert und die häufigsten Nachweise und Konstruktionsregeln vorstellt. Es vermittelt die theoretischen Grundlagen über das Tragverhalten von Stahlbetonbauteilen, erläutert die Bemessungsmodelle der DIN 1045-1 und stellt die Nachweisverfahren an Beispielen vor. Relevante Änderungen zur bisherigen Praxis werden herausgestellt. Wie sehr es darauf ankommt, übersichtliche Hilfsmittel für die tägliche Praxis des Stahlbetonbaus zur Verfügung zu stellen, beweist die von den Verbänden der Bauwirtschaft herausgegebene Kommentierte Kurzfassung der DIN 1045-1.

Die 2. Auflage enthält Ergänzungen, die den Normtext näher erläutern und zusätzliche Anwendungsregeln und Hintergrundinformationen vermitteln, wie sie in zahlreichen Veröffentlichungen seit Erscheinen des Buches vorgestellt wurden. Eingearbeitet wurde ferner der aktuelle Stand der Auslegungen des Normenausschusses Bauwesen zur DIN 1045-1. In vielen Diskussionen mit Tragwerksplanern habe ich wertvolle Anregungen zur Schärfung der Aussage und zur kritischen Interpretation der Norm erhalten. Schließlich soll das Buch die neue Norm sowohl vermitteln als auch praxisbezogen kommentieren.

Die Anwendung auf ein mehrgeschossiges Bürogebäude hat sich bewährt und wurde erweitert, weil dadurch die Verknüpfung von Geometrie und System, Lasten und Schnittgrößen, Bemessung sowie konstruktiver Durchbildung transparent wird. Der baupraktische Bezug ermöglicht den planenden Ingenieuren den Vergleich mit den bisherigen Regeln, und die Studierenden erkennen besser die Zusammenhänge. Für spezielle Nachweise wird weiterführende Literatur genannt.

Mein Dank gilt allen, die mit ihren Zuschriften Verbesserungen angeregt haben, und darüber hinaus dem Teubner Verlag für die Bereitschaft, in der wirtschaftlich schwierigen Situation im Bauwesen, die 2. Auflage herauszubringen.