

5 Tragfähigkeitstabellen

5.1 Anwendung

Die Tragfähigkeitstabellen sollen in der Entwurfsplanung der möglichst schnellen und einfachen Ermittlung der erforderlichen Querschnittsabmessungen von tragenden Stahlbeton- und Spannbetonfertigteilen dienen. Form und Abmessung der Querschnitte entsprechen dabei dem Typenprogramm Fertigteilbau (Fassung 2009) der Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilbau e.V.

Um zutreffende Querschnittsabmessungen zu erhalten, genügen bei der Ermittlung der Eingangswerte die in den Tabellen vorgenommenen Abstufungen von Spannweiten, Abständen und Lasten. Die so ermittelten Abmessungen gelten als Anhaltspunkt, ersetzen allerdings nicht die in jedem Fall erforderliche statische Berechnung.

Die Festlegung der Konstruktionshöhen erfolgt nach statisch-konstruktiven und auch wirtschaftlichen Gesichtspunkten. Besonders beachtet wurde dabei eine sinnvolle Beschränkung der Durchbiegung der tragenden Bauteile. Bei schlaff bewehrten Bauteilen empfiehlt sich im Allgemeinen eine Überhöhung.

Wenn in Sonderfällen wegen eingeschränkter Bauhöhe niedrigere Querschnitte als nach diesen Tabellen erforderlich sind, lässt sich auch diese Anforderung mit zusätzlichen konstruktiven Maßnahmen erfüllen. In diesem Falle wird aber eine Kontaktaufnahme mit einem Fertigteilwerk empfohlen.

Die angegebenen Feuerwiderstandsklassen (F30, F60, F90 usw.) beziehen sich auf die Kurzbezeichnung nach DIN 4102-4 bzw. DIN 4102-22 [4-6]. In Zukunft werden diese durch die Kurzzeichen nach DIN EN 13501-2 (R30, R60, R90 usw.) ersetzt [37]. Auf die weiteren Klassifizierungsmöglichkeiten hinsichtlich Raumabschluss, Isolierung und mechanische Einwirkung wird im weiteren Verlauf dieser Broschüre verzichtet [8].