# DIN EN 13791:2008-05 (D)

## Bewertung der Druckfestigkeit von Beton in Bauwerken oder in Bauwerksteilen; Deutsche Fassung EN 13791:2007

## Inhalt

Seite


**Vorwort** ..... 4

**Einleitung** ..... 5

**1 Anwendungsbereich** ..... 7

**2 Normative Verweisungen** ..... 7

**3 Begriffe** ..... 8

**4 Symbole und Abkürzungen** ..... 8

**5 Grundlagen** ..... 9

**6 Charakteristische Druckfestigkeit des Bauwerksbetons in Bezug auf die Druckfestigkeitsklasse** ..... 10

**7 Bewertung der charakteristischen Druckfestigkeit von Bauwerksbeton durch Bohrkernprüfungen** ..... 10
**7.1 Probekörper** ..... 10
**7.2 Anzahl der Probekörper** ..... 11
**7.3 Bewertung** ..... 11
**7.3.1 Allgemeines** ..... 11
**7.3.2 Ansatz A** ..... 12
**7.3.3 Ansatz B** ..... 12

**8 Bewertung der charakteristischen Druckfestigkeit von Bauwerksbeton durch indirekte Prüfverfahren** ..... 13
**8.1 Allgemeines** ..... 13
**8.1.1 Prüfverfahren** ..... 13
**8.1.2 Wahlmöglichkeit 1 – Direkter Vergleich mit Bohrkernen** ..... 13
**8.1.3 Wahlmöglichkeit 2 – Kalibrierung an Bohrkernen für einen eingeschränkten Druckfestigkeitsbereich unter Anwendung einer zuvor aufgestellten Beziehung** ..... 13
**8.2 Indirekte Prüfungen in Korrelation zur Druckfestigkeit des Bauwerksbetons (Wahlmöglichkeit 1)** ..... 14
**8.2.1 Anwendung** ..... 14
**8.2.2 Prüfverfahren** ..... 14
**8.2.3 Aufstellung der Beziehung zwischen dem Prüfergebnis und der Druckfestigkeit des Bauwerksbetons** ..... 14
**8.2.4 Beurteilung der Druckfestigkeit des Bauwerksbetons** ..... 14
**8.3 Anwendung der aus einer begrenzten Anzahl von Bohrkernen und einer Bezugskurve ermittelten Beziehung (Wahlmöglichkeit 2)** ..... 15
**8.3.1 Allgemeines** ..... 15
**8.3.2 Prüfverfahren** ..... 15
**8.3.3 Durchführung** ..... 15
**8.3.4 Geltungsbereich der Beziehungen** ..... 19
**8.3.5 Abschätzung der Druckfestigkeit von Bauwerksbeton** ..... 19
**8.4 Kombination von Prüfergebnissen der Druckfestigkeit von Bauwerksbeton, die nach verschiedenen Prüfverfahren ermittelt werden** ..... 19

**9 Beurteilung in Fällen, in denen Zweifel über die auf der Grundlage von Standardprüfungen ermittelte Konformität von Beton bestehen** ..... 20

**10 Beurteilungsbericht** ..... 21

**Anhang A** (informativ) **Faktoren mit Einfluss auf die Bohrkerndruckfestigkeit** ..... 22
**A.1 Allgemeines** ..... 22

**A.2 Betoneigenschaften** ... **22**
**A.2.1 Feuchtegehalt** ... **22**
**A.2.2 Porenvolumen** ... **22**
**A.2.3 Prüfrichtung in Bezug auf die Betonierrichtung** ... **22**
**A.2.4 Fehlstellen** ... **22**
**A.3 Prüfung von Variablen** ... **23**
**A.3.1 Bohrkerndurchmesser** ... **23**
**A.3.2 Verhältnis Länge/Durchmesser** ... **23**
**A.3.3 Ebenheit der Stirnflächen** ... **23**
**A.3.4 Abgleichschicht auf Stirnflächen** ... **23**
**A.3.5 Auswirkungen des Bohrens** ... **23**
**A.3.6 Bewehrung** ... **23**

**Anhang B** (informativ) **Faktoren mit Einfluss auf die unter Anwendung indirekter Prüfverfahren erhaltenen Ergebnisse** ... **24**
**B.1 Rückprallhammer-Prüfungen** ... **24**
**B.2 Messungen der Ultraschall-Impulsgeschwindigkeit** ... **24**
**B.3 Ausziehprüfungen** ... **24**

**Anhang C** (informativ) **Konzepte bezüglich des Verhältnisses zwischen der Druckfestigkeit des Bauwerksbetons und der Druckfestigkeit genormter Probekörper** ... **25**

**Anhang D** (informativ) **Anleitung für die Planung, Probenahme und Beurteilung der Ergebnisse bei der Bewertung der Druckfestigkeit von Bauwerksbeton** ... **26**
**D.1 Planung** ... **26**
**D.2 Probenahme** ... **26**
**D.3 Prüfprogramm** ... **26**
**D.4 Bewertung** ... **27**

**Literaturhinweise** ... **28**