

DIN EN 13791/A20

ICS 91.080.40

Änderung von
DIN EN 13791:2008-05**Bewertung der Druckfestigkeit von Beton in Bauwerken oder in
Bauwerksteilen; Änderung A20**Assessment of in-situ compressive strength in structures and precast concrete components;
Amendment A20Evaluation de la résistance à la compression sur site des structures et des éléments
préfabriqués en béton; Amendement A20

Gesamtumfang 13 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
NA.1 Einleitung	4
NA.2 Anwendungsbereich	4
NA.3 Begriffe und Symbole	4
NA.4 Anwenden der Prüfverfahren	6
NA.4.1 Charakteristische Mindest-Druckfestigkeit von gefügedichtem Leichtbeton im Bauwerk	6
NA.4.2 Regeln zur Prüfung von Bohrkernen und deren Bewertung	6
NA.4.3 Anzahl der Messstellen	7
NA.4.4 Bewertung der charakteristischen Druckfestigkeit von Bauwerksbeton durch Bohrkernprüfungen	7
NA.4.4.1 Modifizierter Ansatz A	8
NA.4.4.2 Modifizierter Ansatz B	9
NA.4.5 Zerstörendes Prüfverfahren an zwei Bohrkernen	9
NA.4.6 Rückprallhammerprüfung ohne Korrelation mit der Bohrkernfestigkeit	10
NA.4.7 Bezugsgerade W	12
NA.4.8 Änderungen des Teilsicherheitsbeiwertes	13

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom NA 005-07-05 AA „Prüfverfahren für Beton“ erarbeitet. Es enthält die Änderungen zum Nationalen Anhang NA (normativ) „Nationale Anwendungsregeln“ von DIN EN 13791:2008-05.

Die Änderungen beziehen sich auf:

- a) Änderung von Bild NA.1;
- b) Streichung des Abminderungsfaktors bei der Prüfung von Bohrkernen mit Durchmessern von $50 \text{ mm} \leq d < 100 \text{ mm}$, Abschnitt NA.4.2;
- c) Ergänzung des Abschnitts zur Bewertung der charakteristischen Druckfestigkeit von Bauwerksbeton durch Bohrkernprüfungen, Abschnitt NA.4.4;
- d) Anpassung der Abschnittsbenummerung;
- e) Änderung des Abschnitts zur Rückprallhammerprüfung ohne Korrelation mit der Bohrkernfestigkeit mit Ergänzungen für Rückprallzahlen R und Q, Abschnitt NA.4.6 (vormals NA.4.5).

Der Nationale Anhang lautet wie folgt:

Nationaler Anhang NA (normativ)

Nationale Anwendungsregeln

NA.1 Einleitung

Dieser nationale Anhang beinhaltet diejenigen Regeln für die Bewertung der Druckfestigkeit von Beton in Bauwerken oder in Bauwerksteilen, die nach EN 13791 in nationalen Vorschriften zu regeln sind bzw. zusätzliche Regeln für Anwendungen, die ausdrücklich in der Europäischen Norm nicht geregelt sind (siehe hierzu Abschnitt 1 der Norm EN 13791). Die entsprechenden Stellen sind in der nachfolgenden Deutschen Fassung durch nationale Anmerkungen (NA...) gekennzeichnet.

NA.2 Anwendungsbereich

Dieser nationale Anhang beschreibt die Anwendung und Bewertung der zerstörungsfreien und der zerstörenden Prüfung der Druckfestigkeit von Beton in Bauwerken oder in Bauwerksteilen für folgende Fälle:

- wenn indirekte Prüfverfahren ohne Korrelation mit der Bohrkernfestigkeit angewendet werden (siehe NA.4.6);
- wenn Bezugskurven aus anderen allgemein anerkannten Beziehungen, die nicht in EN 13791, Abschnitt 8, enthalten sind, angewendet werden sollen (siehe NA.4.7);
- Bewertung der tatsächlichen örtlichen Druckfestigkeit anhand von weniger als drei Bohrkernen (siehe NA.4.5).

Die Verfahren nach dieser Norm dienen nicht als Ersatz der Überprüfung der Konformität nach DIN EN 206-1/DIN 1045-2 bzw. der Identität nach DIN 1045-3. Sofern mit den dort genannten Verfahren eine hinreichende Druckfestigkeit nicht nachgewiesen werden konnte, darf die Bauwerksdruckfestigkeit für den Tragfähigkeitsnachweis nach der vorliegenden Norm bewertet werden.

ANMERKUNG Ein Ablaufplan zur Anwendung der DIN EN 13791 ist in Bild NA.1 angegeben.

NA.3 Begriffe und Symbole

$f_{c, is, Bohrkern50}$	Prüfergebnis des luftgelagerten Bohrkerns mit einem Durchmesser von 50 mm
$f_{ck, is}$	charakteristische Druckfestigkeit des Bauwerksbetons
f_{cm}	Mittelwert der Druckfestigkeiten
$f_{is, niedrigst}$	niedrigstes Prüfergebnis der Druckfestigkeit des Bauwerksbetons
$f_{m(n), is}$	Mittelwert von n Prüfergebnissen der Druckfestigkeit des Bauwerksbetons
$cal f_c$	die durch die Bezugsgerade dem R_m -Wert zugeordnete, auf den Würfel mit 150 mm Kantenlänge bezogene Druckfestigkeit
k_n	Fraktilefaktor für charakteristische Werte (5 %-Fraktile; 75 % Konfidenzniveau)
k_3	vom Stichprobenumfang n abhängiger Faktor zur Bestimmung der charakteristischen Betondruckfestigkeit nach dem modifizierten Ansatz B
R_m	Medianwert aus 9 an einem Würfel gemessenen Rückprallwerten
R_{mm}	Medianwert der Rückprallwerte aller Würfel
r_{fR}	Korrelationskoeffizient für den Stichprobenumfang n
s_f, s_R	Standardabweichung der Druckfestigkeiten bzw. Rückprallwerte
v	Variationskoeffizient der Stichprobe