

Merkblätter

DEUTSCHER BETON- UND BAUTECHNIK-VEREIN E.V.

Bauen im Bestand

Bewertung der In-situ-Druckfestigkeit von Beton
Assessment of In-situ Compressive Strength of Concrete

Fassung März 2016



**Bau
Kompetenz
im Dialog**

**DEUTSCHER BETON- UND
BAUTECHNIK-VEREIN E.V.**

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Abstract	4
Vorbemerkung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Motivation und grundsätzliches Vorgehen	5
3 Konzept zur Bewertung der In-situ-Druckfestigkeit	6
3.1 Allgemeines	6
3.2 Mindestanzahl der Messstellen	10
3.3 Bewertung von Neubauwerken	11
3.4 Bewertung von bestehenden Bauwerken	13
3.4.1 Bestandsanalyse und Festlegung von Prüfbereichen	13
3.4.2 Bewertung der In-situ-Druckfestigkeit von Bauteilen	15
4 Bewertung der In-situ-Druckfestigkeit anhand von Bohrkernen	16
4.1 Allgemeines	16
4.2 Bewertung für einen Prüfbereich anhand von 2 Bohrkernen	17
4.2.1 Bewertung in einem begrenzten Bereich	17
4.2.2 Bewertung mit zusätzlicher indirekter Prüfung	18
4.3 Bewertung für einen Prüfbereich anhand von 3 bis 8 Bohrkernen („modifizierter Ansatz B“)	18
4.4 Bewertung für einen Prüfbereich mit im Regelfall mindestens 9 Bohrkernen („modifizierter Ansatz A“)	19
4.5 Bewertung für einen Prüfbereich anhand von mindestens 15 Bohrkernen	20
4.6 Beispiele	20
4.6.1 Bewertung anhand von 2 Bohrkernen	20
4.6.2 Bewertung für einen Prüfbereich nach „modifiziertem Ansatz B“	21
4.6.3 Bewertung von Bauteilen nach den „modifizierten Ansätzen A und B“	22
5 Bewertung der In-situ-Druckfestigkeit mittels indirekter Verfahren	25
5.1 Allgemeines	25
5.2 Rückprallhammerprüfung ohne Kalibrierung	26
5.3 Rückprallhammerprüfungen mit Kalibrierung an der Betondruckfestigkeit	27
5.4 Beispiel für eine Kalibrierung von Rückprallwerten und Bohrkernprüfungen	29
5.5 Beispiel für die Erstellung einer Bezugsgeraden W	31
Schrifttum	33