

Auszug aus „Ausführung von Tragwerken aus Beton-
Konsolidierte und kommentierte Fassung von DIN EN 13670 und DIN 1045 für die Praxis“

NB.2 Prüfung der Druckfestigkeit für Beton nach Eigenschaften bei Verwendung von Transportbeton

- (1) **Für jeden verwendeten Beton der Überwachungsklassen 2 und 3 sind mindestens 3 Proben zu entnehmen, und zwar:**
- bei Überwachungsklasse 2 jeweils für höchstens 300m³ oder je 3 Betoniertage;
 - bei Überwachungsklasse 3 jeweils für höchstens 50m³ oder je Betoniertag;
- wobei diejenige Anforderung, welche die größte Anzahl von Proben ergibt, maßgebend ist.

ANMERKUNG: Die Prüfung muss für jeden verwendeten Beton (bisher als Betonsorte bezeichnet) erfolgen. Beton mit gleichen Ausgangsstoffen, gleichem w/z –Wert (gegebenenfalls unter Anrechnung von Flugasche und Mikrosilika nach DIN 1045-2:2008-08, 5.2.5) aber anderem Größtkorn gelten als ein Beton.

- (2) **Die Betonproben müssen etwa gleichmäßig über die Betonierzeit verteilt und aus verschiedenen Lieferfahrzeugen entnommen werden, wobei aus jeder Probe ein Probekörper herzustellen ist.**

HINWEIS: In Zusammenhang mit den Regelungen zur Prüfhäufigkeit in Absatz (1) führt diese Forderung dazu, dass z.B. für die Überwachungsklasse 2 i.d.R. jeweils eine Probe pro 100m³ Beton oder pro Betoniertag entnommen wird. Dabei wird davon ausgegangen, dass eine Betonzusammensetzung auf der Baustelle i.d.R. an mehreren Tagen verarbeitet wird, so dass im Regelfall mindestens drei (3) Proben vorliegen.

- (3) Wenn nichts anderes vereinbart ist, ist die Druckfestigkeit an Probekörpern nach DIN EN 206-1:2001-07, 5.5.1.2 und DIN 1045-2:2008-08, 5.5.1.2 zu bestimmen.
- (4) Die Beurteilung der Ergebnisse der Druckfestigkeitsprüfung erfolgt nach den Kriterien der Tabelle NB.3 für jeden Einzelwert (Kriterium 2) und für den Mittelwert von „n“ nicht überlappenden Einzelwerten (Kriterium 1). Grundsätzlich können vorhandene Prüfergebnisse in kleineren Gruppen aufeinander folgender Werte (mindestens 3) aufgeteilt werden. Werden 3 bis 4 bzw. 5 bis 6 Einzelwerte in einer Reihe ausgewertet, gelten die Kriterien der Zeile 1 bzw. 2. Der Mittelwert von mehr als 6 Einzelwerten einer Reihe ist nach Tabelle NB.3, Zeile 3 oder 4 zu bewerten.
- (5) Der Beton ist anzunehmen, wenn die Identität des Betons mit der Grundgesamtheit, für die nach DIN 1045-2:2008-08 eine Übereinstimmungsbescheinigung erteilt wurde, nachgewiesen wird. Der Nachweis gilt als erbracht, wenn beide Kriterien nach Tabelle NB.3 für eine Reihe von „n“ Einzelwerten erreicht werden.

HINWEIS: Die statistische Annahme des Betons nach Absatz (5) erfolgt nach frühestens 28 Tagen. Diese ist nicht mit der gegenständlichen Annahme des Betons auf der Baustelle- unter Einhaltung der übrigen festgelegten Frisch- und Festbetoneigenschaften nach Tabelle NB.1 – gleichzusetzen. Der erbrachte Nachweis der Identität für die jeweils betrachtete Teilmenge Beton bedeutet, keine weiteren Maßnahmen nach Absatz (6), d.h. eine Bewertung der Druckfestigkeit am Bauwerk oder an Bauteilen, erforderlich sind.

- (6) Wenn der Nachweis nach Absatz (5) nicht erbracht werden kann, muss das Bauunternehmen geeignete Maßnahmen nach DIN EN 206-1:2001-07, 8.4. Anmerkung und DIN 1045-2:2008-08, 8.4 ergreifen.

HINWEIS: Geeignete Maßnahmen, um die Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit des Bauteils bzw. des Bauwerkes nachzuweisen, sind im Einzelfall auf die jeweiligen Gegebenheiten abzustimmen. Die Vorgehensweise ist in DIN 1045-2:2008-08, 8.4. Anmerkung wie folgt beschrieben:

Die Beurteilung der Festigkeit am Bauwerk oder an Bauteilen darf nach DIN EN 13791 erfolgen. Sofern nicht anders vereinbart, kann wie folgt verfahren werden:

- Prüfung mit dem Rückprallhammer am Bauwerk nach DIN EN 13791. Weist die Prüfung mit dem Rückprallhammer ausreichende Werte auf, kann der Beton einer Druckfestigkeitsklasse zugeordnet werden.
- Werden bei der Prüfung mit dem Rückprallhammer keine ausreichenden Werte ermittelt, wird eine in Abhängigkeit von der Bauteilgröße nach DIN EN 13791 festzulegende Anzahl an Bohrkernen entnommen. Die Prüfung der Bohrkern erfolgt nach den genannten Normen. Weisen die Bohrkern ausreichende Druckfestigkeiten auf, kann der Beton einer Druckfestigkeitsklasse zugeordnet werden.