

Merkblatt für VMPA anerkannte Betonprüfstellen

(Fassung Oktober 2009)

1 Begriff und Aufgaben

VMPA anerkannte Betonprüfstellen (im Folgenden kurz: Betonprüfstellen) führen bei der Betonherstellung und -verarbeitung die im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle bzw. der Überwachung durch das Bauunternehmen geforderten Frisch- und Festbetonprüfungen durch.

Die Betonprüfstelle hat folgende Aufgaben:

- Durchführung der Erstprüfung von Beton
- Durchführung der Konformitätsprüfung von Beton bei der Betonherstellung
- Durchführung der Identitätsprüfung von Beton an der Einbaustelle, gegebenenfalls in Verbindung mit einer externen Betonprüfstelle W
- Überprüfung der Geräteausstattung an der Einbaustelle
- Auswertung und Überprüfung aller Prüfergebnisse, Mitteilung an das Unternehmen und dessen Bauleiter bzw. technischen Werkleiter
- mindestens im Abstand von 3 Jahren durch den Leiter der Betonprüfstelle („E-Schein“-Inhaber):
 - Schulung des Fachpersonals des Werkes bzw. der Baustelle
 - Schulung des Personals der Prüfstelle.

Diese Betonprüfstellen erfüllen die Anforderungen an eine „Ständige Betonprüfstelle“ nach DIN 1045-3 und -4. Sie erfüllen auch die Anforderungen an eine Prüfstelle für die (werkseigene) Produktionskontrolle nach DIN EN 206-1/DIN 1045-2.

Bedient sich das Unternehmen einer nicht unternehmenseigenen Betonprüfstelle, muss dies über einen Vertrag geregelt sein. Der Abschluss eines Vertrages mit einer Betonprüfstelle, die auch für einen Zulieferer des Unternehmens tätig ist, ist im Hinblick auf eine etwaige Interessenkollision unzulässig.

2 Anforderungen

2.1 Lage

Eine Betonprüfstelle sollte nur Werke und Baustellen betreuen, die so liegen, dass eine enge Zusammenarbeit möglich ist.

2.2 Personelle Ausstattung

Eine Betonprüfstelle muss über ausreichendes Fachpersonal verfügen und von einem erfahrenen Fachmann geleitet werden, der den Nachweis über erweiterte betontechnologische Kenntnisse besitzt („E-Schein“). In einer Betonprüfstelle dürfen mit der Durchführung der Prüfungen nur ausgebildete Baustoffprüfer oder angelernte Betonprüfer beauftragt werden. Letztere können die Zertifikate an anerkannten Ausbildungszentren erwerben.

2.3 Räumliche und gerätemäßige Ausstattung

Die gerätemäßige Ausstattung einer Betonprüfstelle wird von Art und Umfang der Fertigung bestimmt und muss eine normgerechte Durchführung der Prüfungen zulassen. Es müssen Räumlichkeiten vorhanden sein, die das Lagern und Prüfen von Betonausgangsstoffen und das Herstellen, Lagern und Prüfen von Betonproben in normgerechter Art und normgerechtem Umfang gestatten. Ein geeigneter Raum (zumindest Platz) für die Auswertung und Aufbewahrung der Prüfergebnisse muss vorhanden sein.

Die Betonprüfstelle muss über Maschinen und Geräte verfügen, welche die Durchführung der geforderten Frisch- und Festbetonprüfungen (ggf. in Verbindung mit einer Betonprüfstelle W) ermöglichen. Im Regelfall muss die in der Tabelle „Ausstattung der Ständigen Betonprüfstelle“ aufgeführte Ausstattung vorhanden sein. Sie berücksichtigt den nach DIN EN 206-1/DIN 1045-2, DIN 1045-3 und DIN 1045-4 insgesamt erforderlichen Prüfumfang. Beschränken sich die Prüfungen auf Teilbereiche, kann im Einvernehmen mit der anerkannten Überwachungs- und Zertifizierungsstelle auf diejenigen Geräte und Maschinen verzichtet werden, die auf Grund des Fertigungsprogramms nicht erforderlich sind. Für Prüfgeräte bzw. Prüfmaschinen sind im Abstand von höchstens zwei Jahren Kalibriernachweise von dafür anerkannten Stellen (bspw. vom VMPA gelistete Stellen) vorzulegen. Es wird empfohlen, mit diesen Stellen einen Vertrag abzuschließen.

3 Dokumentation der Prüfergebnisse, Führung von Aufzeichnungen

In Betonprüfstellen sind Laborbücher zu führen, die eine Rückverfolgbarkeit der Prüfergebnisse zulassen. Die aktuellen Prüfnormen, Richtlinien bzw. Prüfanweisungen müssen dem Prüfstellenpersonal zugänglich sein. Prüfzeugnisse müssen normkonform sein. Sie sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Über die Schulung von Mitarbeitern sind Aufzeichnungen zu führen und ebenfalls mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

| | | | |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nr. | Ausstattung / Geräte | 15 | Waage mit 20 kg Wägebereich und ≤ 1 g Ablesegenauigkeit |
| I | Mindestausstattung bei Verarbeitung von Transportbeton | 16 | Mischer (DIN 459) mit 75 l bis 150 l Mischinhalt |
| 1 | Transportbehälter (DIN EN 12350-1) | III | Weitere Ausstattung |
| 2 | Geräte für den Ausbreitversuch (DIN EN 12350-5) | 17 | Geräte zur Bestimmung des Verdichtungsmaßes (DIN EN 12350-4) |
| 3 | Geräte zur Bestimmung des Luftporengehaltes (DIN EN 12350-7) | 18 | Luftfeuchtemesser |
| 4 | Formen für Würfel mit 100, 150 , 200, 250 oder 300 mm Seitenlänge (DIN EN 12390-1) | 19 | Formen für Zylinder mit $d = 100, 113, \mathbf{150}, 200, 250$ u/o 300 mm und einer Höhe $h = 2 d$ (DIN EN 12390-1) |
| 5 | Rütteltisch, Innenrüttler, Aufsatzrahmen, Stampfer, Verdichtungsstab, Glättkellen zum Herstellen von Probekörpern (DIN EN 12390-2) | 20 | Formen für Prismen mit $d_1 = d_2 = 100, \mathbf{150}, 200, 250$ u/o 300 mm und einer Länge $L \geq 3,5 d$ (DIN EN 12390-1) |
| 6 | Geschlossener, vor Zugluft geschützter Raum, der die Einhaltung einer Lufttemperatur zwischen 15 und 22 °C ermöglicht (DIN EN 12390-2) | 21 | Rückprallhammer zur zerstörungsfreien Festigkeitsprüfung (DIN EN 12504-2) |
| 7 | Wasserbecken oder Feuchtkammer zur Probekörperlagerung, Temperatur: 20 ± 2 °C | 22 | Gerät zur Prüfung der Wassereindringtiefe unter Druck für mind. 3 Probekörper (DIN EN 12390-8) |
| 8 | Waage mit mind. 30 kg Wägebereich und ≤ 10 g Ablesegenauigkeit | 23 | Bewehrungssuchgerät |
| 9 | Beton- und Raumthermometer, Messvorrichtungen, Laborhilfsmittel u. a. | 24 | Kernbohrgerät für Bohrkern $\varnothing 50$ bis 150 mm (DIN EN 12504-1) |
| II | Zusätzliche Mindestausstattung beim Betonhersteller | 25 | Druckprüfmaschine mit mind. 1500 kN Höchstlast (DIN EN 12390-4) |
| 10 | Geeignete Behälter für Rückstellproben von 5 kg Bindemittel (luftdicht schließend) (DIN EN 196-7) | 26 | Fühlerlehren: 0,05 – 0,5 mm, Stahlwinkel 90°, Messschieber mit 0,1 mm Ablesegenauigkeit |
| 11 | Siebsatz 0,063 mm bis 63 mm mit Zubehör (DIN EN 933-1) | 27 | Abgleich- oder Abschleifvorrichtung zur Probekörpervorbereitung |
| 12 | Geräte zur Bestimmung von organischen Bestandteilen (DIN EN 1744-1) | 28 | Geräte zur Bestimmung der Kornrohddichte (DIN EN 1097-6) |
| 13 | Geräte zur Bestimmung der Kornform von groben Gesteinkörnungen (DIN EN 933-3 und DIN EN 933-4) | 29 | Geräte zur Bestimmung der Schüttdichte von Gesteinkörnungen (DIN EN 1097-3) |
| 14 | Geräte zur Bestimmung der Eigenfeuchte der Körnungen (Darrgerät/Trockenschrank) | 30 | Geräte zur Prüfung von Einpressmörtel (DIN EN 447) |