

DBV-Merkblatt

Abstandhalter

Fassung Juli 2002



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

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorbemerkung	3
1 Begriffe	5
2 Anforderungen an Abstandhalter	6
2.1 Regelanforderungen	6
2.2 Besondere Anforderungen	9
2.3 Sichtbeton	10
3 Bezeichnung der Abstandhalter	10
4 Empfehlungen für die Auswahl von Abstandhaltern	11
4.1 Allgemeines	11
4.2 Auswahl nach Expositionsklassen	12
4.3 Auswahl nach Bauteilen und Typgruppen	13
5 Werkseigene Produktionskontrolle	14
5.1 Allgemeines	14
5.2 Erstprüfung	14
5.3 Laufende werkseigene Produktionskontrolle	14
Anhang: Prüfverfahren und Bewertung	15
A1 Allgemeines	15
A2 Prüfung von nicht einbetonierten Abstandhaltern	15
A2.1 Verlegemaß c_v	15
A2.2 Tragfähigkeit im statischen Kurzzeitversuch	15
A2.3 Kippstabilität	16
A2.4 Dauerstandversuch	17
A3 Prüfung von einbetonierten Abstandhaltern	17
A3.1 Herstellung der Prüfkörper	17
A3.2 Frost-Tauwechsel-Prüfung	20
A3.3 Ermittlung der Wassereindringtiefe im Bereich des Abstandhalters	20
A3.4 Prüfung mit Temperaturwechselbeanspruchungen	20
Schrifttum	21

Merkblatt

Abstandhalter

(Fassung Juli 2002)

Vorbemerkung

Für die Dauerhaftigkeit von Bauwerken aus Stahlbeton und Spannbeton sowie für den Brandschutz ist die Dicke und Dichtigkeit der Betondeckung von entscheidender Bedeutung.

Nach DIN 1045-1 „Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Teil 1: Bemessung und Konstruktion“ [R1] bzw. DBV-Merkblatt „Betondeckung und Bewehrung“ [R10] ist die Bewehrung mit einem vorgegebenen Nennmaß der Betondeckung bzw. dem Verlegemaß der Bewehrung c_v so zu verlegen, dass im fertigen Bauteil die Mindestbetondeckung c_{\min} mit ausreichender Sicherheit eingehalten wird.

Dazu sind Abstandhalter erforderlich, die

- die Einhaltung der Betondeckung vor und während des Betonierens sicherstellen und
- nach dem Betonieren die Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit des Bauteils nicht beeinträchtigen.

Die auf dem Markt angebotenen Abstandhalter bestehen in der Regel aus

- zementgebundenem Mörtel (u. U. mit Faserzusatz),
- Kunststoff oder
- reaktionsharzgebundenem Mörtel.

Das Merkblatt soll Hilfestellung geben

- dem Tragwerksplaner, der geeignete Abstandhalter hinsichtlich der Leistungsklasse und ggf. der besonderen Anforderungen auszuwählen sowie deren Anzahl festzulegen hat,
- dem Bauleiter/Polier, der die Abstandhalter bestellt und einbauen lässt,
- dem überwachenden Ingenieur, der den anforderungsgemäßen Einbau der Abstandhalter in Verbindung mit der Abnahme der Bewehrung zu überprüfen hat,
- dem Hersteller, der die Erfüllung der in diesem Merkblatt enthaltenen Anforderungen durch Prüfungen gemäß Anhang des Merkblatts nachweisen muss.

Dieses Merkblatt legt keine Anforderungen fest für:

- Unterstützungen für die obere Bewehrung (siehe DBV-Merkblatt „Unterstützungen“ [R9]),
- wiedergewinnbare Abstandhalter,

- Abstandhalter für die Schalung (Schalungsanker),
- Abstandhalter für Gleitschalung (Gleithaken),
- S-Haken und U-Bügel in Wänden.

Das Merkblatt wurde vom einem DBV-Arbeitskreis „Betondeckung/Abstandhalter“¹⁾ 1997 erarbeitet.

Mit der bauaufsichtlichen Einführung der neuen Normengeneration der DIN 1045-1 bis DIN 1045-4 [R1-R4] im Stahlbeton- und Spannbetonbau wurde es erforderlich, die konstruktiven Merkblätter des Deutschen Beton- und Bautechnik-Vereins E.V. zu überarbeiten und der Fachöffentlichkeit zeitgleich zur Verfügung zu stellen. Das Merkblatt „Abstandhalter“ wurde in diesem Zusammenhang in der Geschäftsstelle des Deutschen Beton- und Bautechnik-Vereins E.V.²⁾ redaktionell angepasst.

Das DBV-Merkblatt „Abstandhalter“ wird in DIN 1045-1 [R1] und DIN 1045-3 „Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Teil 3: Bauausführung“ [R3] zitiert.

Aufgrund der Übergangszeit, in der die beiden Regelwerke DIN 1045: 1988-07 [R6] und DIN 1045-1 bis 4: 2001-07 [R1-R4] parallel angewandt werden dürfen, wird die Merkblattfassung Februar 1997 erst mit der DIN 1045: 1988-07 [R6] gemeinsam zurückgezogen.

Es wird gebeten, Erfahrungen mit der Anwendung dieses Merkblatts dem Deutschen Beton- und Bautechnik-Verein E.V., Postfach 11 05 12, 10835 Berlin, mitzuteilen.

¹⁾ Arbeitskreismitglieder (1997): Dipl.-Ing. *Hildebrandt*, HOCHTIEF (Obmann); Dipl.-Ing. *Böllinghaus*, Gebr. Seifert GmbH & Co.; Dipl.-Ing. *Buntrock*, Reuß GmbH & Co. KG; Prof. Dr.-Ing. *Dillmann*, Universität-Gesamthochschule Essen; Dr.-Ing. *Dobbelmann*, Institut für Baubetriebswesen, TU-Dresden; Dipl.-Ing. *Flohrer*, HOCHTIEF; Dipl.-Ing. *Harich*, Deutscher Beton-Verein E.V.; Dipl.-Ing. *Hoppe*, E. Heitkamp GmbH; Dipl.-Ing. *Laurini*, Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilebau e.V.; Dipl.-Ing. *Loche*, Deutscher Beton-Verein E.V.; Dipl.-Ing. *Moos*, Philipp Holzmann AG; Dipl.-Ing. *Penzkofer*, Max Frank GmbH & Co. KG; Dr.-Ing.habil. *Rußwurm*, Institut für Stahlbetonbewehrung e.V.; Dipl.-Ing. *Scheben*, Milkebau GmbH; Dipl.-Ing. *Schneider*, Dyckerhoff & Widmann AG (-i.m.b.-); Dipl.-Ing. *Seemer*, Puchheim; Dr.-Ing. *Seiler*, Deutscher Beton-Verein E.V.; Dipl.-Ing. *Steiner*, STRABAG Hoch- und Ingenieurbau AG

²⁾ Redaktionell überarbeitet (2002): Dr.-Ing. *Fingerloos*, Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein E.V.