

DBV-Sachstandbericht

Massenbeton für Staumauern

Fassung Oktober 1996



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

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorbemerkung	3
1 Allgemeines	3
2 Anforderungen an den Beton	4
3 Betonausgangsstoffe	4
3.1 Bindemittel	4
3.2 Betonzuschlag	4
4 Betonzusammensetzung	5
4.1 Bindemittelgehalt	5
4.2 Luftporenbildner	6
4.3 Zuschlaggemische	6
5 Verminderung der Auswirkung der Hydratationswärme	6
5.1 Betonierabschnitte	6
5.2 Besondere Maßnahmen	7
6 Herstellung, Verarbeitung und Nachbehandlung des Betons.	8
6.1 Abmessen der Betonbestandteile	8
6.2 Mischen des Betons.	9
6.3 Fördern und Verarbeiten des Betons.	9
6.4 Nachbehandlung	10
7 Prüfen der Eigenschaften des Betons	10
7.1 Allgemeines	10
7.2 Konsistenz	10
7.3 Luftgehalt	10
7.4 Druckfestigkeit	11
7.5 Wasserundurchlässigkeit	11
7.6 Hydratationswärme des Betons	11
8 Häufigkeit der Güteprüfung	11
Schrifttum	12

Sachstandbericht Massenbeton für Stau Mauern (Fassung Oktober 1996)

Vorbemerkung

In DIN 19 700 „Stauanlagen“ [R6] finden sich allgemeine Regelungen zur Bauausführung und Bauüberwachung von Talsperren, Staustufen und ähnlichen Bauwerken. DIN 19 702 „Stand sicherheit von Massivbauwerken im Wasserbau“ [R7] macht neben den Angaben zur Stand sicherheit auch einige Angaben zur Herstellung von Betonbauteilen.

Bei der Herstellung von Massenbeton für Stau Mauern sind aber besondere betontechnologische und ausführungstechnische Regeln zu beachten. Der Arbeitskreis Massenbeton¹⁾ des Deutschen Beton-Vereins E.V. hat es übernommen, diese Besonderheiten zusammenzufassen.

Werden massige Bauteile, wie Fundamente u. ä., hergestellt, gelten zum Teil andere Voraussetzungen. Daher wurde für massige Bauteile ein weiteres DBV-Merkblatt „Beton für massige Bauteile“ [R10] erarbeitet.

Der Bericht wird der Praxis zur Verfügung gestellt mit der Bitte, Erfahrungen dem Deutschen Beton-Verein E.V., Postfach 21 26, 65011 Wiesbaden, mitzuteilen.

1 Allgemeines

Der Sachstandbericht „Massenbeton für Stau Mauern“ behandelt die beton-technologischen und ausführungstechnischen Besonderheiten bei Stau Mauern; auf die Bemessung wird nicht eingegangen.

Massenbeton ist Beton für Bauwerke und Bauteile, deren Abmessungen, wie z. B. bei Stau Mauern, so groß sind, daß die Hydratationswärme des Zements betontechnologisch besonders berücksichtigt werden muß [2].

Massenbeton für Stau Mauern wird in der Regel als Beton B II gemäß DIN 1045 „Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung“ [R1] hergestellt.

Der vorliegende Sachstandbericht enthält auch Abweichungen von einzelnen Festlegungen bestehender Normen, die sich beim Bau von Stau Mauern als zweckmäßig erwiesen haben, wie die besondere Aufbereitung des Zuschlags,

¹⁾ Arbeitskreismitglieder: Dipl.-Ing. *Hildebrandt* (Obmann), HOCHTIEF; Dr.-Ing. *Dobbert*, Deutscher Beton-Verein E.V.; Dipl.-Ing. *Göpfert*, Ed. Züblin AG; Dipl.-Ing. *Harich*, Deutscher Beton-Verein E.V.; Dr.-Ing. *Hartmann*, E. Schwenk KG; Dipl.-Ing. *Martner*, Deutscher Beton-Verein E.V.; H. *Schneider*, Ph. Holzmann AG; Dipl.-Ing. *Schneider*, Dyckerhoff & Widmann AG (-i.m.b.-); Dipl.-Ing. *Starkmann*, E. Heitkamp GmbH; Dipl.-Ing. *Vorlob*, Deutscher Beton-Verein E.V.