Injektionen mit hydraulischen Bindemitteln

Categories : Gewinnung & Nutzung, Verteilung

Date : 28. April 2018

Die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) hat das Merkblatt DWA-M 506 Injektionen mit hydraulischen Bindemitteln in Wasserbauwerken aus Massenbeton in aktualisierter Version veröffentlicht.

Beginnend in den 20er Jahren des letzten Jahrhunderts wurden Wasserbauwerke aus unbewehrtem Massenbeton (Schleusen, Wehranlagen, Kraftwerke etc.) mit nicht aufbereiteten und ungewaschenen Zuschlägen, geringem Zementgehalt und unzureichenden Verdichtungsmethoden errichtet, die Hohlräume und Kiesnester aufweisen, die einerseits als Porenräume anzusprechen sind, sich andererseits aber auch wie Klüfte verhalten können (Betonierfugen). Durch jahrelange Durchströmung der Betonstruktur wurde bereichsweise Zementstein ausgelöst. Bei einer Vielzahl dieser weitgehend unbewehrten Betonbauwerke ist die Betonsubstanz deshalb hinsichtlich der Verbesserung der Dauerhaftigkeit und zur Wiederherstellung der Gebrauchstauglichkeit sowie der rechnerischen Standsicherheit instandsetzungsbedürftig.

Das Merkblatt DWA-M 506 Injektionen mit hydraulischen Bindemitteln in Wasserbauwerken aus Massenbeton", wurde in den Jahren 2001 bis 2005 durch die DWA-Arbeitsgruppe WW-4.1 Injektionen mit hydraulischen Bindemitteln in Wasserbauwerken aus Massenbeton unter der Leitung von Dr.-Ing. Harald Wildner im DWA-Fachausschusses WW-4 Talsperren und Flusssperren" erstellt. Anlass für die redaktionelle Überarbeitung des im Januar 2006 veröffentlichten Merkblatts ist neben einer generellen Aktualisierung der Normbezüge insbesondere ein Urteil des Europäischen Gerichtshofs von 2014, nach welchem der Verwendbarkeitsnachweis für bestimmte Bauprodukte nunmehr im Einzelfall projektspezifisch erfolgen muss. Davon sind auch Injektionsmaterialien betroffen, sodass das Merkblatt DWA-M 506 diesbezüglich angepasst wurde. Des Weiteren wurden kleinere Änderungen vorgenommen, die sich aus der praktischen Anwendung des Merkblatts in den vergangenen Jahren ergeben haben.

Änderungen

Gegenüber dem Merkblatt DWA 506 (01/2006) wurden im Merkblatt DWA-M 506 (04/2018) folgende Änderungen vorgenommen:

- Anpassung an die europäische Normung und zwischenzeitlich eingetretene Veränderungen hinsichtlich Gesetzen und Verordnungen
- Ausweisung eines eigenständigen Abschnitts 6 Injektionsarbeiten
- Neu aufgenommen: Unterabschnitt 7.2 Anforderungen an den sachkundigen Planer, ausführende Unternehmen und das Personal
- Vereinheitlichung von Querverweisen und Begriffen
- Verwendung des Begriffs Einpressabschnitt anstelle von Verpressabschnitt und Prüfstrecke
- deutlichere Praxisbezogenheit
- keine generellen Material-, sondern entsprechende projekt- bzw. bauwerksbezogene Festlegungen