Heftreihe

DEUTSCHER BETON- UND BAUTECHNIK-VEREIN E.V.

19

Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen – Aktuelle Regelwerke und Hinweise zum Stand der Technik

Aktualisierte Ausgabe 2012



Bau Kompetenz im Dialog

DEUTSCHER BETON- UND BAUTECHNIK-VEREIN E.V.



www.betonverein.de

Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen – Aktuelle Regelwerke und Hinweise zum Stand der Technik

Aktualisierte Ausgabe 2012

Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein E.V.

Vorwort

Zum derzeitigen Regelwerk für Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen gehören die DAfStb-Richtlinie „Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen“, die ZTV-ING, die ZTV-W, Normen der Reihe DIN EN 1504 und deutsche Vornormen.

Warum brauchen wir verschiedene Vorschriften? Worin unterscheiden sich diese Regelwerke?

Die DBV-Arbeitstagungen zur Betoninstandsetzung und der vorliegende Tagungsband sollen helfen, Ordnung in die Vielfalt der Begriffe zu bringen und die Unterschiede zwischen den Regelwerken und deren Anwendungsbereichen zu benennen.

Die ersten Beiträge in diesem Heft bieten einen Überblick über den aktuellen Stand der Regelwerke sowie einen Ausblick auf die zu erwartende Entwicklung.

Anschließend werden Schutz- und Instandsetzungsaufgaben, deren Planung, Ausführung und Überwachung von Praktikern anschaulich erläutert. Auf aktuelle Tendenzen, z. B. bei der Auswahl und Anwendung von Instandsetzungsprodukten und -systemen, wird hingewiesen.

Beiträge über die rechtliche Betrachtung von Problemfällen, Risiken und Haftungsfragen, z. B. bei Instandsetzungsmaßnahmen, runden das Themenspektrum ab.

Mit den ausgewählten Themen wenden wir uns an Auftraggeber, planende und überwachende Ingenieure und Bauausführende für Schutz- und Instandsetzungsmaßnahmen.

Die Beiträge in diesem Heft wurden von Autoren erarbeitet, die auf den vom Deutschen Beton- und Bautechnik-Verein E.V. jährlich bundesweit veranstalteten Arbeitstagungen zur Betoninstandsetzung referieren. Zu den Mitveranstaltern dieser Tagungen gehören die Gemeinschaft für Überwachung im Bauwesen E.V. (GÜB) sowie in Berlin die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM).

Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein E.V.

Dr.-Ing. Lars Meyer	Dipl.-Ing. Heinrich Bastert
Geschäftsführer	Projektleiter Bauausführung und Instandhaltung

Inhaltsverzeichnis

Autorenverzeichnis III

Regelwerke

Heinrich Bastert
Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen – Aktueller Stand der Regelwerke 1

Udo Wiens
Konzept und Inhalte der neuen Instandhaltungs-Richtlinie des DAfStb 7

Wilhelm Hintzen
Bauaufsichtliche Umsetzung der Normenreihe DIN EN 1504 21

Produkte

Hans-Carsten Kühne
Technische Umsetzung und Verwendung der DIN EN 1504-3 für
Instandsetzungsmörtel und -betone in Deutschland 31

Stefan Kühner
Auswahl und Zusammensetzung von Beschichtungen in der Betoninstandsetzung 47

Oliver Ehrenthal, Martin Mossau
Dauerhafte Lösungen aus Flüssigkunststoff für Topdecks und frei bewitterte Bauteile:
Anforderungen, Regelwerke und Praxiserfahrung 53

Planung

Heinz Dieter Dickhaut
Welche Expertise braucht der künftige sachkundige Planer für Betoninstandsetzung? 63

Christoph Dauberschmidt, Stephan Vestner
Bauwerksdiagnose bei chloridbelastetem Beton –
Mit dem Mix der Methoden zur erfolgreichen Planung 67

Christian Sodeikat
Diagnoseverfahren in der Betoninstandsetzung – Istzustandsfeststellung bei
Schadensfällen (Schwerpunkt: Zerstörungsfreie Prüfverfahren) 83

Michael Bruns
Kathodischer Korrosionsschutz von Stahlbeton – Funktionsweise und Anodensysteme 95

Anka Frentzel-Schirmacher
Parkhausinstandhaltung: Konzepte und Alternativen – Praxisbeispiel Planung 103

Ausführung

Klaus Littmann
Dauerhaftigkeit von Betonbeschichtungen – Einflussparameter und Beispiele 113

Claus Flohrer
Erfahrungen bei der Instandsetzung eines vor zehn Jahren sanierten Parkhauses 119

Dieter Rudat
Theorie und Praxis der Betoninstandsetzung – Schadensfälle und Instandsetzung von Fassaden und Balkonen 125

Rechtsfragen

Frank Meier
Haftungsfragen bei der Planung und Ausführung von Betoninstandsetzungen 135

Günter Bauer
Verantwortlichkeiten von Fachplanern und Allgemein-Planern bei Betoninstandsetzungsarbeiten 139

Anhang

Harald von Thaden
Anforderungsprofil des sachkundigen Planers für Betoninstandsetzung 151