

Vorwort	
Prof. Dr. Gerd Weiß.....	5

MATERIAL

Hydraulische Bindemittel	
Urs Müller/André Gardei/Sima Massah/Birgit Meng.....	9
Beton im mikroskopischen Bild	
Herbert Juling.....	22
Fachwerkkonstruktion aus den Anfängen des Spannbetonbaus auf dem Prüfstand	
Frank Weise	29
Häufige Schadreaktion in Betonen historischer Bauwerke und Denkmale	
Stephan Pfefferkorn/Stefan Weise	38

TECHNOLOGIE

Die Betonschalendächer der Frankfurter Großmarkthalle	
Sven Ræcke.....	49
Beton als Baustoff für Silo- und Lagergebäude der Völklinger Hütte	
Claudia Reck.....	53
Leipzig – Hauptstadt des Stahlbetons in Deutschland	
Stefan W. Krieg.....	59
„Cement“ am Neuen Museum 1841–1855	
Jörg Breitenfeldt/Wulfgang Henze.....	69
Betonschalenbauten auf dem Gelände der ehemaligen Deutschen Versuchsanstalt für Luftfahrt in Berlin-Adlershof	
Matthias Dunger/Frank Lauterbach	82
Beton als Gestaltungsmittel für die Bauten der Interbau 1957 in Berlin	
Brigitta Hofer	92
Das Bauwerk und seine Ausstattung	
Axel Böcker.....	100
Beton-Polychromie? Von Mausgrau bis Kunterbunt!	
Thomas Danzl.....	104
Polychromie des Jugendstils auf Kunststein am Beispiel St. Georg in Hockenheim	
Hans Michael Hangleiter/Stefan Schopf.....	114
Die Skulpturen auf der Mathildenhöhe in Darmstadt	
Hans Michael Hangleiter/Christine Kenner.....	119
The Watts Towers of Simon Rodia	
Stefan Simon/Katharine Untch/David P. Wessel/Stephen Farneth	126

DENKMALPFLEGE

Bild oder Abbild?

Die Wiederherstellung von Betonoberflächen nach Sanierungsmaßnahmen

Uli Walter 137

Was macht den Beton denkmalwürdig?

Florian Zimmermann 143

Betoninstandsetzung nach technischen Regeln und Denkmalpflege – ein Widerspruch?

Rolf P. Gieler 158

Möglichkeiten der Restaurierung von Denkmalen aus Beton

Bärbel Arnold 166

Die Weißfrauenkirche Frankfurt am Main

Peter Sichau 171

RESTAURIERUNG

Praxisansätze zum restauratorischen Umgang mit schadhafte Betonoberflächen

Peggy Zinke 181

Motorenfabrik Oberursel

Giesela Kniffler/Matthais Steyer 189

Restauratorische Betoninstandsetzung

Rochus Michnia 197

Erhaltung, Konservierung und Reparatur von Betonwerkstein, Steinputz und Edelputz

Marko Götz/Ivo Hammer 203

Sichtbeton und Restaurierung

Bruno Maldoner 213

Die Restaurierung des Schüttbetons an der Kirche

Maria Königin des Friedens in Kassel-Bad Wilhelmshöhe

Petra Egloffstein 218

Zum Umgang mit korrosionsbedingte Schäden an der Fassadenmalerei „Dorothea Erleben“

Stefanie Dannenfeldt 227