

# Konservieren Sanieren Restaurieren

Techniken zur Instandsetzung  
von und mit Beton

von Dipl.-Ing. Bernhard Dartsch

KT 263

T.U. Darmstadt · Fachbereich 15  
Bibliothek Architektur u. Städtebau

**Beton-Verlag**<sup>GmbH</sup>

# Inhalt

<b>An Stelle eines Vorworts</b>	5
<b>Einführung</b>	9
<b>1. Grundlagen</b>	11
1.1. Bauschäden und Baumängel	11
1.1.1. Größenordnungen	11
1.1.2. Begriffe	13
1.1.3. Schwachstellen	13
1.2. Schadensursachen	13
1.3. Besonderheiten der Betonbauweise	21
1.3.1. Eigenschaften des Betons	21
1.3.2. Besondere Betonarten	49
1.3.3. Bewehrung	67
1.3.4. Konstruktion	68
1.3.5. Schalung und Rüstung	71
1.3.6. Geräte und Maschinen	71
<b>2. Sanierungstechniken</b>	72
2.1. Bautechnische Unterlagen	74
2.2. Arbeits- und Unfallschutz	76
2.3. Prüfverfahren	77
2.3.1. Prüfungen auf der Baustelle	77
2.3.2. Entnahme von Proben	91
2.3.3. Prüfungen im Labor	93
2.3.4. Prüfung des Sanierungserfolges	93
2.4. Vorbereitende Maßnahmen	95
2.4.1. Temperatur und Feuchtigkeit	98
2.4.2. Reinigen	98
2.4.3. Schälen	100
2.4.4. Bohren und Trennen	102
2.4.5. Abbrechen	107
2.5. Sanieren mit zementgebundenen Stoffen	109
2.6. Sanieren mit chemischen und organischen Stoffen	126
2.6.1. Allgemeines	126
2.6.2. Techniken	127
2.7. Sanieren mit Hilfe von Metallen	155
2.7.1. Bewehrungsstöße	155
2.7.2. Nachträglich eingebaute Bewehrung	159
2.7.3. Spanntechniken	160
2.7.4. Befestigungen	161
2.7.5. Sperrschichten	163
2.8. Nacharbeiten	164
<b>3. Aufgaben und Beispiele</b>	165
3.1. Allgemeines	165
3.2. Ausschreibungs- und Ausführungsbeispiele	170

<b>4.</b>	<b>Nichttechnische Aspekte</b>	205
4.1.	Juristische Fragen	205
4.1.1.	Vertrag	205
4.1.2.	Mangel	205
4.1.3.	Verjährung	206
4.1.4.	Zivilprozeß- und Schiedsverfahren	206
4.1.5.	Beweissicherungsverfahren	207
4.1.6.	Die Stellung des Sachverständigen	207
4.2.	Versicherungen	207
<b>5.</b>	<b>Schrifttum</b>	209
<b>6.</b>	<b>Sachwortverzeichnis</b>	213
<b>7.</b>	<b>Anhang</b>	216
7.1.	Bauberatungen und Verbände	216
7.2.	Sonstige Anschriften	218
7.3.	Bezugsquellen	219

