

SB2: Schadens- und Mängelfibel

Januar 2007 – Februar 2008

Gianfranco Bronzini, Patrick Gartmann, J. Dora

Conzett, Bronzini, Gartmann AG dipl. Ingenieure ETH / FH / SIA, 7000 Chur

Mit diesem Projekt, als Ergänzung zum Forschungsauftrag SB1 „Empfehlungen für Sichtbeton“, soll die Sichtbetonbauweise nicht nur bei den Architekten, sondern auch bei Bauingenieuren und Bauunternehmern zusätzlich gefördert werden. Die praxisorientierte Dokumentation erlaubt einen vertieften Einblick in die Thematik „Sichtbetonmängel“ und hilft, die Bedeutung von Vorbeugungsmassnahmen besser zu verstehen.

Die Datensammlung bezieht sich auf die langjährige Erfahrung der Autoren auf dem Gebiet des Sichtbetons und schliesst vorhandene Forschungsergebnisse und Wissen von Dritten ein. Der Praxisbezug wurde zusätzlich mit Hilfe einer Begleitgruppe (cemsuisse) und einer Arbeitsgruppe (SB2) mit Vertretern aus Zement- und Betonindustrie, Bauunternehmung und Materialprüflabor verstärkt.

Die häufig auftretenden Unregelmässigkeiten an Sichtbetonoberflächen werden beschrieben und bildlich dargestellt, die entsprechenden Mechanismen zur Entstehung aufgezeigt und klare Möglichkeiten zu deren Verhinderung angegeben. Für die Beurteilung von sichtbar bleibenden Betonoberflächen werden allgemeine Grundsätze sowie themenspezifische Hilfsgrössen vorgeschlagen.

Mit dem zusammengetragenen spezifischen Wissen und einer konsequenten Beachtung der wichtigen Einflussfaktoren bei der Planung und Realisierung von Sichtbetonbauten lassen sich, den Anforderungen entsprechend, optimale Resultate erzielen. Ein motiviertes Team und gesunder Menschenverstand bilden dabei die Grundvoraussetzungen.

		Wichtige Einflussfaktoren											
		Planung	Realisierung	Wassergehalt im Beton	Verarbeitbarkeit des Betons	Schalung	Trennmittel	Bewehrung / Bew.überdeckung	Einbringen / Verdichten	Kälte < 10°C	Wind	Luftfeuchtigkeit	Nachbehandlung / Schutz
Mögliche Unregelmässigkeiten	Unebenheiten		■			■			■				
	Korrosion	■	■	■		■		■	■				■
	Bluten		■	■	■	■		■	■	■			
	Kiesnester	■	■	■	■	■		■	■				
	Lunker		■	■	■	■	■	■	■				
	Risse	■	■	■		■		■			■	■	■
	Kalkausblühungen	■	■	■					■			■	■
	Grautonunterschiede		■	■	■	■	■		■	■		■	■
	Verfärbungen		■			■	■	■	■			■	■

Haupteinfluss
 Nebeneinfluss

Abb. 1: Zusammenstellung der wichtigen Faktoren, die auf die Qualität einer Sichtbetonoberfläche Einfluss haben.