



Empfehlungen für die Praxis

Eine deutliche Verbesserung des Säurewiderstands ist durch den gezielten Einsatz von Feinstoffen möglich. Die wesentliche Ursache für den erhöhten Säurewiderstand der untersuchten Betone ist auf die Ausbildung einer sehr dichten Zementsteinmatrix mit Kontaktzonen zur Gesteinskörnung, die sehr niedrige Porositäten aufweisen, zurückzuführen. Die Transportprozesse weisen sowohl für den Bereich der Zementsteinmatrix als auch der Kontaktzonen etwa gleiche Reaktionsgeschwindigkeiten auf.

Empfehlenswert ist beispielsweise der Einsatz von Hochofenzementen CEM III/B. Bei Verwendung von CEM I-Zementen kann der Säurewiderstand des Betons durch Einsatz von Microsilica bis zu 8 M.-% bezogen auf den Zementgehalt erhöht werden. Hierbei sind Kombinationen mit Steinkohlenflugasche möglich.

