



Alkali-Kieselsäure-Reaktion

Erfahrungen aus der Praxis und aktuelle Regelwerke

Auszug

Alkali-Kieselsäure-Reaktion

Erfahrungen aus der Praxis und aktuelle Regelwerke

Herausgeber:
BetonMarketing Deutschland GmbH, Erkrath

Impressum



Bundesverband Betonbauteile Deutschland e.V.
Kochstraße 6-7
10969 Berlin



Bundesverband der Deutschen Transportbetonindustrie e.V.
Düsseldorfer Str. 50
47051 Duisburg



Bundesverband Mineralische Rohstoffe e.V.
Annastraße 67-71
50968 Köln



Verein Deutscher Zementwerke e.V.
Tannenstr. 2
40476 Düsseldorf

Titelbild: AKR-Schaden an einer Betonfahrbahndecke, Foto: BDZ

Herausgeber:
BetonMarketing Deutschland GmbH
www.beton.org

Gesamtproduktion:
Verlag Bau+Technik GmbH
Postfach 12 01 10, 40601 Düsseldorf
www.verlagbt.de

1103/9.10/4

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Einleitung _____ | 4 |
| 2 | Prinzip der AKR _____ | 5 |
| 3 | Schäden in der Praxis _____ | 6 |
| 3.1 | Betonfahrbahndecken nach ZTV Beton-StB der Bauklassen SV und I bis III _____ | 6 |
| 3.2 | Brücken- und Wasserbauwerke nach ZTV-ING bzw. ZTV-W _____ | 7 |
| 4 | Aktuelle Regelwerke _____ | 8 |
| 4.1 | Beton nach EN 206-1/DIN 1045-2 – Vermeidung einer schädigenden AKR _____ | 8 |
| 4.2 | Betonfahrbahndecken nach ZTV Beton-StB der Bauklassen SV und I bis III _____ | 10 |
| 4.3 | Flugbetriebsflächen _____ | 10 |
| 5 | Zusammenfassung _____ | 11 |
| 6 | Regelwerke _____ | 12 |

1 Einleitung

Ende 2009 häuften sich Pressemeldungen über „Betonkrebs“, wie die schädigende Alkali-Kieselsäure-Reaktion (AKR) in den Medien bezeichnet wird. Im Februar 2009 hatte es eine Anfrage an die Bundesregierung zu diesem Thema gegeben. Es wird daher in verschiedenen Zusammenhängen die Frage gestellt, ob die in Deutschland bestehenden Regelungen ausreichen, um Schäden an Betonbauwerken durch eine AKR sicher zu vermeiden. Nachfolgend werden der Schadensmechanismus und AKR-Schäden dargestellt sowie die Prinzipien der Schadensvermeidung und der aktuelle Stand des Regelwerks erläutert.