

Absolvent: Philip Schmidt

Thema: Instandsetzung chloridinduzierter Stahlbetonbauteile in Parkbauwerken: Eine Vergleichsbetrachtung der Rili-SIB und IH-RL des DAfStb

Datum: 05.07.2018

Abstract

Im Rahmen dieser Arbeit wird der Leser an die Thematik Stahlbeton herangeführt. Hauptaugenmerk dieser Arbeit liegt dabei ausschließlich auf möglichen Schädigungsprozessen infolge eindringender Chloride, die den Werkstoff Betonstahl und dessen Instandsetzungsmöglichkeiten betreffen. „Betonkorrosion“ ist nicht Teil dieser Arbeit.

Stahlbetonbauteile in Parkbauwerken sind oftmals erheblich schädigenden Umwelteinflüssen ausgesetzt wie bspw. Chlorideintrag. Die daraus entstehende Lochfraßkorrosion kann die Standsicherheit ganzer Bauwerke gefährden.

Seit dem Erscheinen der Rili-SIB im Jahr 2001 werden chloridinduzierte Stahlbetonbauteile nach den Vorgaben dieses Regelwerks instandgesetzt. Die derzeit noch im Gelbdruckverfahren befindliche neue Instandhaltungsrichtlinie definiert die Instandsetzung chloridinduzierter Bauteile in Teilen neu.

Teil dieser Arbeit ist es, Neuerungen der IH-RL in Bezug auf die Instandsetzung chloridinduzierter Bauteile und der damit verbundenen Auswirkungen bspw. auf den Sachkundigen Planer, die Untersuchungsleistungen, Planungen sowie schlussendlich auf den erforderlichen Betonabtrag anhand eines Praxisbeispiels, darzustellen. Es zeigt sich, dass durch die Vorgaben der zukünftig gültigen Instandhaltungsrichtlinie auch Verfahren regelkonform anzuwenden sind, die auf Chloridextraktion verzichten, jedoch Korrosionsfortschrittkontrolle erfordern. Unter bestimmten Umständen lassen sich so Kosten für eine Bauwerksinstandsetzung reduzieren.