

Studiengang

Bauschäden, Baumängel und Instandsetzungsplanung

Absolvent: Gerhard Klatt

Thema: Schadensmechanismen im Sockelbereich von Mauerwerks- und Betonkonstruktionen mit Ausführungshinweisen zu möglichen Instandsetzungsmaßnahmen

Datum: 22.07.2015

Abstract

Die vorliegende Arbeit beleuchtet die Thematik der Schadensmechanismen im Bereich von Sockelkonstruktionen aus Mauerwerk sowie Stahlbeton. Zunächst werden unter Berücksichtigung von üblichen Sockelkonstruktionen die eingesetzten Materialien, wie Putze, Mörtel oder Wärmedämmungen betrachtet sowie die Funktionen, die diese im oberflächennahen Bereich erfüllen müssen. Es wird der Frage nachgegangen welche Voraussetzungen gegeben sein müssen, dass die Mechanismen auftreten können und welche physikalischen und chemischen Folgen dies für das Bauteil haben kann. Da nicht alle für Bauwerke bekannten Schadensmechanismen auch für den Sockel relevant sind ist der Autor nur auf die wichtigsten und häufig vorkommenden Schäden und Auslöser eingegangen. Daraufhin wird im nächsten Abschnitt anhand der Erkenntnisse aus den vorherigen Kapiteln, sowie Erfahrung des Autors aus der Praxis, eine Sockelkonstruktion entwickelt die versucht einen großen Teil der Schäden die auftreten können, durch den Einsatz geeigneter Stoffe sowie einer optimierten Ausführung, zu vermeiden.

Zum Schluss der Arbeit beschäftigt sich der Autor mit möglichen Instandsetzungsmaßnahmen der aufgetretenen Schäden sowie Hinweisen zu möglichen Fehlerursachen während der Instandsetzung. Bearbeitet wurde die Fragestellung auf Grundlage aktueller Fachliteratur sowie zum Zeitpunkt der Ausarbeitung gültigen Normen, Richtlinien und Merkblättern.