

MASTERPRÜFUNG

Prüfungsfach: Bauschäden im Bestand - Hochbau
am: 25.08.2011

Die Aufgaben sind nachvollziehbar und ggf. begründet zu beantworten.

NAME:

MATR.-NR.:

Mögliche Punktzahl: 20

Erreichte Punktzahl:

Prozent:

Aufgabe 1: (11 Punkte)

Die befahrene horizontale Betonoberfläche einer Tiefgaragenzufahrt in München weist nach einigen Jahren schollenartige Abplatzungen auf.

- a) Welche Ursache könnte für das beobachtete Schadensbild primär in Frage kommen? (1)
- b) Beschreiben Sie den Schadensmechanismus (ggf. mit Zeichnung(en)). (10)

Aufgabe 2: (7 Punkte)

Ein altes Parkhaus wurde um eine Etage aufgestockt. Aus statischen Gründen wurde hierfür eine Leichtbetondecke (LC30/33 D1,4) gewählt. Diese Decke soll beschichtet werden. Die ausführende Firma prüft mit dem CM-Gerät, ob die Feuchte des Betons niedrig genug ist, um die Beschichtung aufzubringen. Statt der für die Beschichtung zulässigen Feuchte von 4 M.-% stellt die Firma anhand der Eichkurve für Beton einen Wert von 5 M.-% und lehnt daraufhin die Ausführung ab.

- a) Worauf basiert das Messprinzip des CM-Gerätes? (4)
- b) Beurteilen Sie die Entscheidung der Firma. (3)

Aufgabe 3: (2 Punkte)

Welche Voraussetzungen müssen gegeben sein, damit sich auf einem wetterfesten Baustahl eine festsitzende Korrosionsschicht ausbilden kann?