

MASTERPRÜFUNG

Prüfungsfach: Bauschäden im Bestand - Hochbau
am: 13.01.2011

Die Aufgaben sind nachvollziehbar und ggf. begründet zu beantworten.

NAME:

MATR.-NR.:

Mögliche Punktzahl: 20

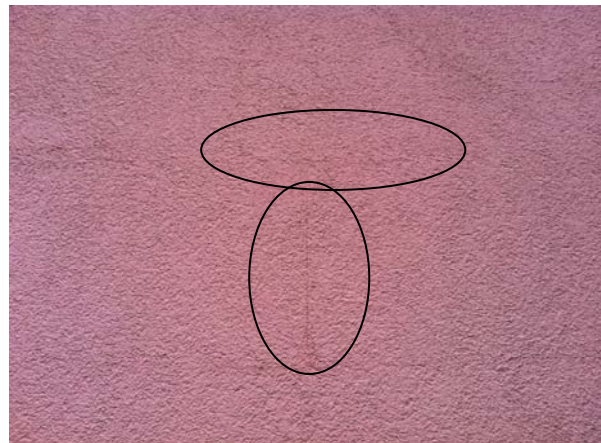
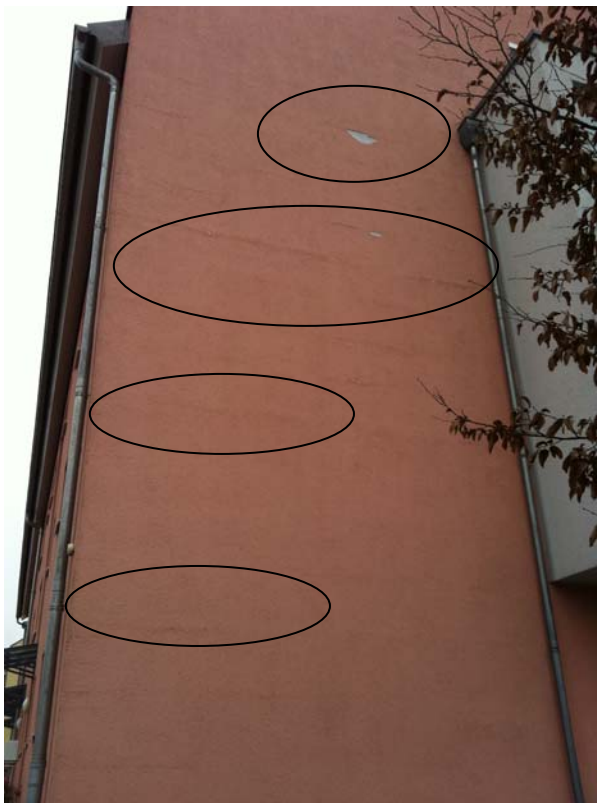
Erreichte Punktzahl:

Prozent:

Aufgabe 1: (13 Punkte)

Die Außenwand eines Mehrfamilienhauses in Neubiberg wurde aus 30 cm dickem Ziegelmauerwerk mit einem Wärmedämmverbundsystem (EPS) erstellt. Der mineralische Putz ist dunkelrot gestrichen. Etwa fünf Jahre nach der Fertigstellung zeigt sich auf der Westfassade nach Niederschlägen folgendes Schadensbild:

Die Fassade weist beim Abtrocknen dunkle Bereiche auf, die vertikal versetzt im Abstand von etwa 100 cm und horizontal nahezu durchlaufend im Abstand von circa 50 cm auftreten. An mehreren Stellen blättert der Oberputz an den dunkel verfärbten Stellen bereits ab. Die Schäden sind in den Bildern eingekreist.



- Welche Ursachen können für das beobachtete Schadensbild in Frage kommen? (Hinweis: Es gibt mehrere Möglichkeiten.) Beschreiben Sie die Schadensmechanismen. (8)
- Welche Untersuchungen wären sinnvoll, um Ihre Hypothese zu untermauern und zugleich die Bausubstanz möglichst wenig zu beschädigen? (5)

Aufgabe 2: (7 Punkte)

Für die Planung der Sanierung eines Parkhauses werden Ihnen die Auswertungen der durchgeführten Potenzialfeldmessungen zur Verfügung gestellt.

- a) Worauf basiert das Messprinzip? (2)
- b) Nennen Sie fünf Einflussgrößen, die Sie kennen müssen, um die vorgelegten Ergebnisse richtig interpretieren zu können. (5)