

Am Lehrstuhl für Holzbau und Baukonstruktion ist folgendes Bachelorarbeitsthema zu vergeben:

Kleinformative Untersuchung der Interaktion von Lehmplatte und Lehmputz im Brandfall

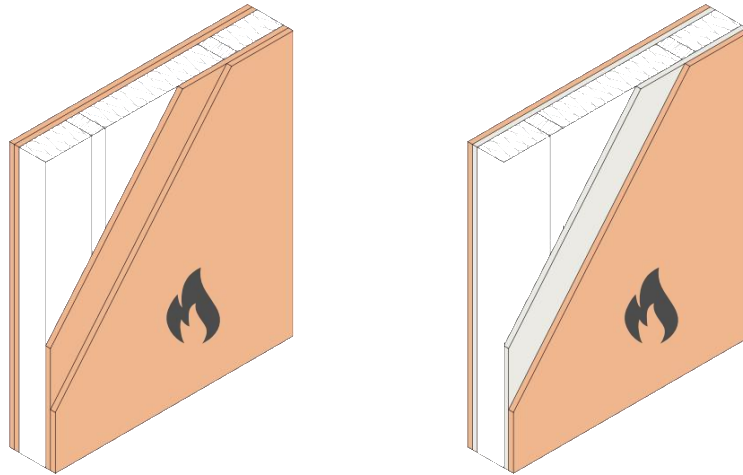


Abbildung 1: Skizzenhafte Darstellung brandschutztechnisch wirksame Bekleidung mit Lehmplatten auf Holztafelbau

Aufgabenstellung

Das Projekt „Beclaydung“ befasst sich mit der Verwendung von Lehmplatten als brandschutztechnisch wirksame Bekleidung von Holzbauteilen. Im Rahmen der Bachelorarbeit soll mithilfe praktischer Untersuchungen die Auswirkung unterschiedlicher Lehmputze auf Lehmplatten auf die Schutzzeit der Holzkonstruktionen untersucht werden. Untersuchungsgegenstand ist ein mögliches Abfallen der Putzschicht vor Versagen der Lehmplatte im Brandfall, sowie die Auswirkungen unterschiedlicher Putzschichtdicken und -arten. Zuerst soll eine Literaturrecherche erfolgen, welche maßgebliche Versuchsparameter ermittelt, sowie die unterschiedlichen Putzzusammenstellungen und mögliche Auswirkungen im Brandfall analysiert. Die Arbeit inkludiert das Begleiten der Brandprüfungen im Kleinprüfstand nach DIN 4102-8, sowie die Aufbereitung und Darstellung der Ergebnisse sowie die angeleitete Interpretation in Hinblick auf die Schutzzeit.

Nachfolgend aufgeführte Punkte sollen einen Überblick über die Aufgabestellung geben:

- Grundlagen Prüfungsparameter, Lehmputze und Holz im Brandfall
- Begleitung Brandversuche nach DIN 4102-8
- Aufbereiten, Darstellen und Interpretieren der Ergebnisse

Forschungsfragen:

Wie ist die Interaktion zwischen Lehmputz und Lehmplatte im Brandfall unter den Einflussfaktoren Lehmputzdicke und -art im Hinblick auf die sich ergebende Schutzzeit der Holzkonstruktion zu bewerten?

Weitere Informationen

Dominik Merk M.Sc.

Tel. 089.289.22044

dom.merk@tum.de