

Technische Universität Braunschweig
Institut für Baukonstruktion und Holzbau iBHolz
Schleinitzstr. 21A | 38106 Braunschweig | Deutschland

Studien-/Bachelorarbeit im Themengebiet Holzbau-Messtechnik: Validierung der Photogrammetrie mithilfe von Versuchen an kleinformatigen Prüfkörpern aus Holz

Im Rahmen eines Forschungsvorhabens, das sich zum Ziel gesetzt hat, das Trag- und Verformungsverhalten von Decken mit Durchlaufwirkung für die HBV-Bauweise zu erfassen, sollen auch die Spannungszustände in den Teilquerschnitten am Zwischenauflager näher untersucht werden. Daraus lassen sich Rückschlüsse auf die einwirkenden Schnittgrößen an diesem diskreten Punkt ziehen, sodass der Einfluss des Rissverhaltens durch den Beton näher bestimmt werden kann. Mithilfe dieser Erkenntnisse kann die Nachgiebigkeit des Verbundträgers am Zwischenauflager abgebildet und somit die Schnittgrößenumlagerung in das Feld quantifiziert werden. Auf dieser Grundlage kann das Trag- und Verformungsverhalten von HBV-Decken mit Durchlaufwirkung realistisch abgebildet werden.



Abbildung 1: Auswertungsbereich (Muster)

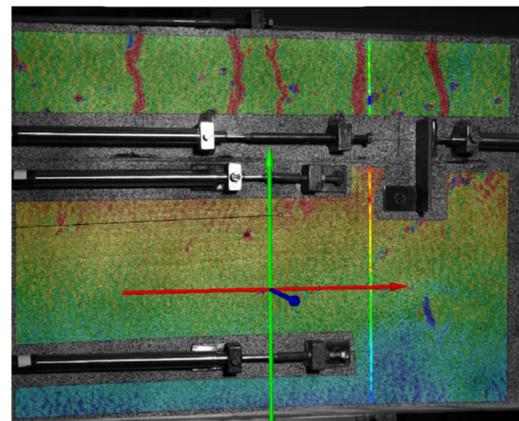


Abbildung 2: visualisiertes Ergebnis (Photogrammetrie)

Im Rahmen des Projektes wurden experimentelle Untersuchungen an großmaßstäblichen Prüfkörpern durchgeführt. Das Verformungsverhalten wurde ebenfalls mithilfe der Photogrammetrie erfasst, die eine berührungslose Messmethode und Auswertungsverfahren darstellt. Die daraus extrahierten Ergebnisse sollen im Rahmen der Studien-/Bachelorarbeit anhand von genormten und holzbauspezifischen Versuchen an kleinformatigen Holzprüfkörpern validiert und abgeglichen werden.

Falls Interesse oder Fragen bestehen, können sich Sie gerne an das iBHolz-Team wenden.

Ansprechpartner:
Dipl.-Ing. Christian Kaluza
E-Mail: c.kaluza@tu-braunschweig.de