



Bachelor-Thesis zum Thema:

Experimentelle Untersuchungen zum Kernmaterial von Sandwich-elementen mit Hilfe optischer Dehnungsmessungen

Sandwichelemente bestehen meist aus zwei dünnen Deckblechen und einem dazwischenliegenden Kern aus PU-Hartschaum. Aufgrund des Herstellungsprozesses ist die Kernschicht orthotrop und über die Bauteilhöhe inhomogen. Bei der versuchstechnischen Ermittlung der Werkstoffkennwerte wird dies in der Regel nicht berücksichtigt. Es werden über die Prüfkörpergeometrie „verschmierte“ Werte bestimmt. Mit Hilfe optischer Dehnungsmessungen kann die inhomogene Verteilung der Werkstoffkennwerte genauer erfasst werden.

Institut für Stahlbau und
Werkstoffmechanik

Prof. Dr.-Ing. Jörg Lange

Franziska-Braun-Straße 3
64287 Darmstadt

Alexander Engel M.Sc.

Tel. +49 6151 16 - 22412
Fax +49 6151 16 - 22404

Juni 2019

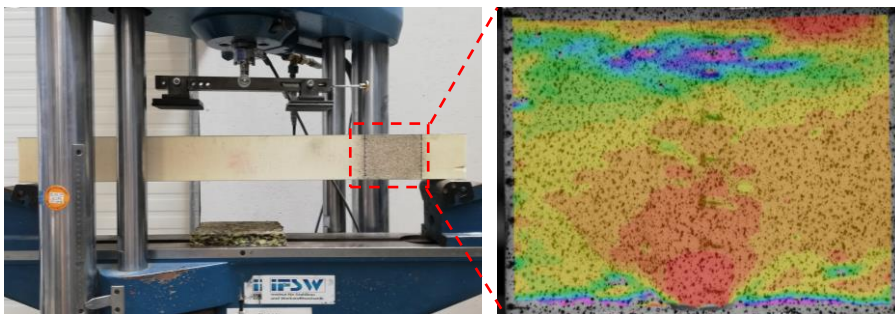


Bild: Schubballenversuch (links), optische Dehnungsmessung am Kern (rechts)

Im Rahmen der Bachelor-Thesis sollen Materialversuche an Sandwich-elementen durchgeführt, mit Hilfe der digitalen Bildkorrelation ausgewertet und den üblichen Zulassungsversuchen gegenüber gestellt werden.

Bei Interesse wenden Sie sich bitte an Alexander Engel, M.Sc.