



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Bachelor-Thesis zum Thema:

Blistering-Tests an Sandwichelementen – Bewertung der Auswirkungen verschiedener Randbedingungen

Sandwichelemente werden aufgrund ihrer hohen Steifigkeit bei gleichzeitig geringem Eigengewichts in zahlreichen Bau- und Industrieanwendungen eingesetzt. Während ihrer Lebensdauer kann es zur Bildung von Blasen an den Grenzflächen zwischen Deckschicht und Kern kommen. Diese Defekte können die Tragfähigkeit der Elemente negativ beeinträchtigen und ihre langfristige Nutzbarkeit einschränken.

In dieser Bachelorthesis sollen experimentelle Untersuchungen zur Blasenbildung in Sandwichwandelementen durchgeführt werden. Ziel ist es, zunächst gezielte Blistering-Tests durchzuführen und die Auswirkungen verschiedener Randbedingungen auf die Blasenbildung systematisch zu analysieren. Im Anschluss an die Blistering-Tests sollen Versuche zur Bestimmung der mechanischen Eigenschaften des Kernmaterials durchgeführt werden. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen dazu beitragen, kritische Einflussfaktoren auf die Schadensanfälligkeit der Bauteile zu identifizieren.

Die Arbeit umfasst sowohl experimentelle Untersuchungen als auch die anschließende Analyse der Ergebnisse.

Bei Interesse wenden Sie sich bitte an Annalena Schardt, M.Sc.



Abbildung 1: Blasenbildung an der Außenseite einer Sandwichfassade



Institut für Stahlbau und
Werkstoffmechanik

Franziska-Braun-Straße 3
64287 Darmstadt

Annalena Schardt, M.Sc.

Tel. +49 6151 16 - 22413
Fax +49 6151 16 - 22404

Februar 2025