

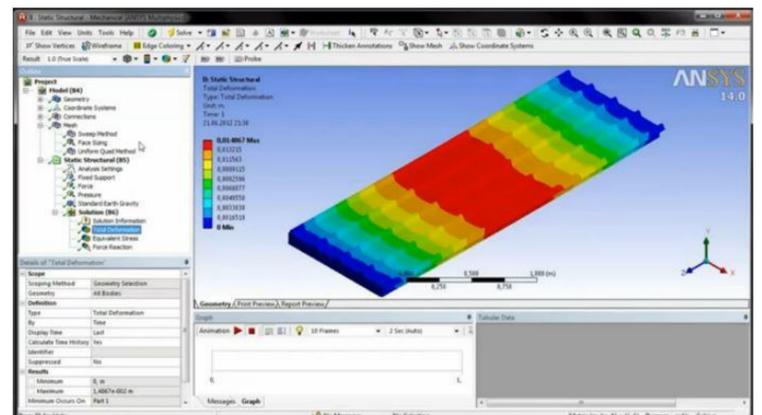
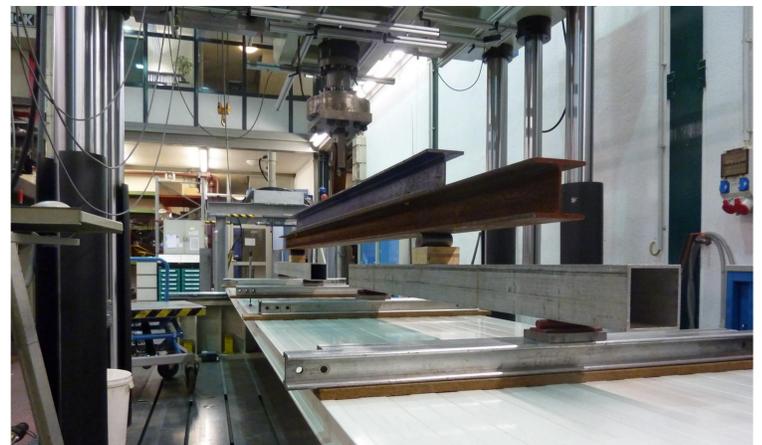
# Abschlussarbeiten (Bsc. und Msc.)

Themenbereich:

## Metalleichtbau – Sandwichelemente

Vor allem im Industriebau aber auch im Mehrgeschossbau und vereinzelt auch im Wohnungsbau kommen Sandwichelemente als Fassade, Dach und Raumabschluss zum Einsatz. In Anhängigkeit ihrer Verwendung müssen sie vielfältige Anforderungen hinsichtlich des Last- und Verformungsverhaltens, der Dämmeigenschaften sowie der Brandschutzeigenschaften erfüllen. Dabei hat vor allem der Kernwerkstoff (PUR oder Mineralwolle) einen wesentlichen Einfluss auf die Tragfähigkeit eines Sandwichelementes, des weiteren ist der Verbund mit den Stahldeckschichten von großer Bedeutung. Um eine kontinuierliche Weiterentwicklung zu unterstützen, können Abschlussarbeiten zu den folgenden Aspekten angefertigt werden:

- Grundlagen- und Literaturrecherchen zum jeweiligen Thema
- Bestimmung von Bauteileigenschaften (Lastabtrag, Brandwiderstand, Dämmeigenschaften etc.) teilweise durch Begleitung von Versuchen
- FE-Modellierungen zur Abbildung des Tragverhaltens und Vergleichsanalysen mit Versuchsergebnissen oder bestehenden Berechnungsansätzen
- Parameterstudien zu verschiedenen Geometrien, Lasten und Lagerungsbedingungen sowie Ableitung von Bemessungsvorschlägen



Ansprechpartner:

Dipl.-Ing. Jürgen Schmied

T 0721 608-43549

M schmied@kit.edu

G 10.70 R 129

