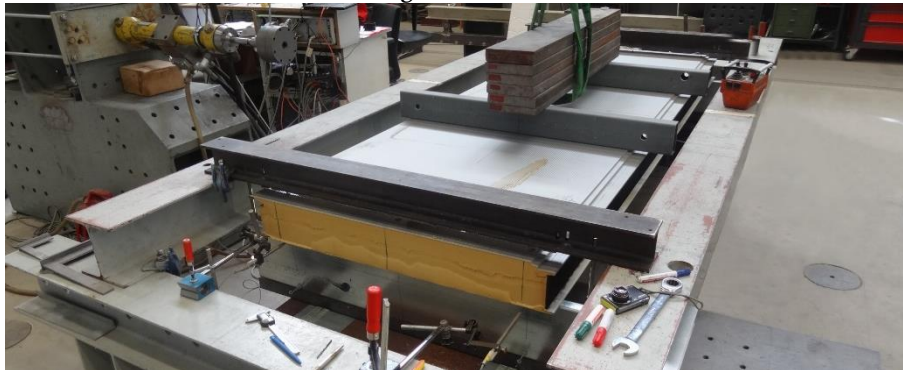




## Master-Thesis zum Thema:

### Untersuchung zur Ermittlung der Drehbettung von kaltgeformten Profilen durch Sandwichprofile

Aktuell entsteht mit der EN 14509-2 eine neue Norm, welche künftig die Tragfähigkeit von tragenden Sandwichprofilen regeln wird. Diese Norm soll unter anderem die Grundlage schaffen die Drehbettung durch Sandwich-elemente zu bestimmen und im Rahmen des Nachweises des zu stabilisierenden Bauteils zu berücksichtigen.



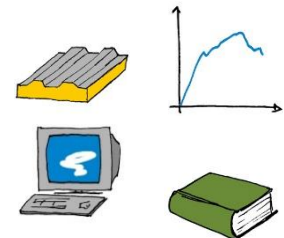
*Bild 1: Alternativer Versuchsaufbau aus Voruntersuchungen*

Zu diesem Zweck soll durch die Norm ein Versuchsaufbau zur Ermittlung der Drehfeder aus aufgelegten und untergehängten Sandwichprofilen festgelegt werden. Mit dem Entwurf der Norm wurde ein alternativer Aufbau veröffentlicht. Dieser wurde in einer vorangegangenen Studienarbeit umgesetzt (s. Bild 1).



*Bild 2: Verdrehte Pfette im Versuch*

In einer repräsentativen Parameterstudie soll untersucht werden, ob es möglich ist den Steifigkeitsanteil der Profilverformung eines Kaltprofils mit üblichen Ansätzen realitätsnahe zu ermitteln und welchen Einfluss die Anzahl der Verbindungsmittel auf diesen hat. Die Auswirkung des Ergebnisses auf künftige Zulassungsversuche ist abschließend zu diskutieren.



Institut für Stahlbau und  
Werkstoffmechanik

Prof. Dr.-Ing. Jörg Lange

Franziska-Braun-Straße 3  
64287 Darmstadt

Tel. +49 6151 16 - 22407  
Fax +49 6151 16 - 22404

Mai 2019