

Institut für Betriebsfestigkeit und Schienenfahrzeugtechnik (BST)
 Adresse: Inffeldgasse 25/D, 8010 Graz, Österreich
 Leiter: Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. mont. Martin Leitner, MBA
 Telefon: +43 316 873 1363
 E-Mail: martin.leitner@tugraz.at

Bachelorarbeit

„Evaluierung von Extensiometern und Dehnmessstreifen bei der Prüfung von Holzverbundwerkstoffen“

Kurzbeschreibung der Bachelorarbeit:

Der zunehmende Bedarf an leichten und nachhaltigen Materialien in der Schienenfahrzeugtechnik führt zu einer verstärkten Untersuchung von Holzverbundwerkstoffen. Diese Werkstoffe bieten ein großes Potenzial, da sie sowohl ökologische als auch mechanische Anforderungen erfüllen können. Um die Einsatzmöglichkeiten solcher Materialien zu bewerten, ist eine detaillierte Analyse ihrer Materialeigenschaften und Verbindungsmöglichkeiten unerlässlich.

Diese Arbeit zielt darauf ab, die Möglichkeiten zur Dehnungsmessung an Holzverbundproben mithilfe von Dehnmessstreifen und Extensiometern zu untersuchen. Basierend auf einer Literaturrecherche sollen die Einflüsse der Messsysteme auf die Proben evaluiert, geeignete Messsysteme ausgewählt und in exemplarischen Versuchen angewendet werden.

Wesentliche Tätigkeiten im Zuge der Arbeit:

- Literaturrecherche zu den Messsystemen, insbesondere zu deren Einsatzmöglichkeiten bei Holzverbundwerkstoffen
- Evaluierung der Einflussgrößen auf die Messergebnisse
- Auswahl entsprechender Messsysteme basierend auf den vorliegenden Ergebnissen
- Durchführung von exemplarischen Versuchen
- Datenauswertung und Vergleich

Weitere Informationen:

- Beginn der Arbeit: Jederzeit möglich

Kontakt:

- Dipl.-Ing. Tobias Mitter (tobias.mitter@tugraz.at; +43 316 873 1367)

