

Studienarbeit/Bachelorarbeit

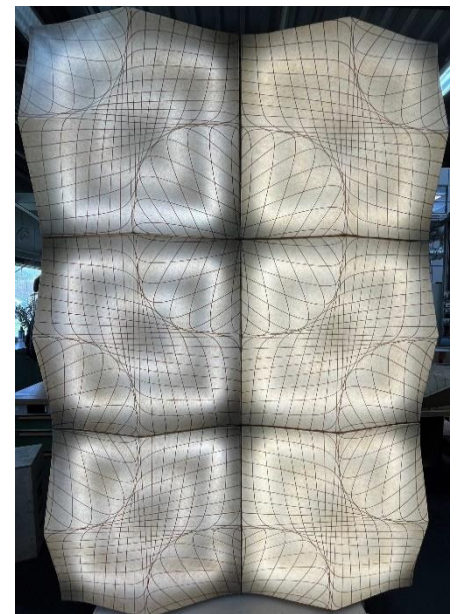
Thema:

Bewertung und Evaluation der Eignung von nachhaltigen Materialien für Faserverbundwerkstoffe in Bezug auf Prozess und Anwendung

Aufgabenbeschreibung:

Die Reduktion von Emissionen in der Nutzungsphase von Bauteilen durch die Reduktion der Bauteilmasse geht häufig mit der Verwendung von Faserverbundwerkstoffen einher. Der Energiebedarf für die Herstellung dieser Werkstoffe ist sehr hoch und das Recycling nach der Nutzung schwierig.

Durch die Verwendung von Naturfasern und biobasierten Matrixwerkstoffen soll dieser Problemstellung begegnet und der Nachhaltigkeitsgedanke in technische Umsetzungen übertragen werden.



*Fassadenverkleidung aus
Flachfasern und duroplastischem
Harz*

Arbeitsumfang:

- Durchführung einer Marktrecherche zu bestehenden Ausgangsmaterialien, Halbzeugen und Produkten sowie Verarbeitungsprozessen und Anforderungen in Zielmärkten/Anwendungen
- Erstellung einer Bewertungssystematik zur Auswertung und Nutzung der Recherchedaten/-ergebnisse
- Beschaffung von Testmengen (Faser & Matrix) zur technischen Umsetzung einer Vorzugsvariante mittels am FIBRE vorhandenen Verarbeitungsprozessen
- Herstellung von Prüfkörpern und mechanische Prüfung sowie Auswertung der Prüfergebnisse
- Evaluierung der Bewertungssystematik anhand der Versuchsergebnisse

Ansprechpartner:

Faserinstitut Bremen e.V.
Dipl.-Ing. Philipp Schwanemann
Cornelius-Edzard-Str. 15
EcoMaT Gebäude
28199 Bremen

Tel: 0421 / 218-59659
E-Mail: schwanemann@faserinstitut.de
Internet: www.faserinstitut.de
Datum: 04.05.2022