Ausschreibung Masterarbeit

Die Fakultät Technik der DHBW Karlsruhe vergibt eine Masterarbeit im Rahmen eines Forschungsprojektes „zur Formgebung von Papierwerkstoffen“.

Projektbeschreibung:

Das Ziel des Forschungsprojektes sind thermoformbare Papierverpackungen. Dazu werden Materialien entwickelt, die z.B. mit Additiven modifiziert werden. Diese Halbzeuge werden dann auf Kunststoff-Thermoformanlagen weiterverarbeitet.
Diese neuen Verpackungen sollen die Vorteile von Kunststoff- und Papierverpackungen kombinieren: sie sollen wie Kunststoff zu filigranen dreidimensionalen Strukturen umgeformt werden können, auf Thermoformanlagen, und gleichzeitig ausschließlich aus nachwachsenden Rohstoffen bestehen und im Papierrecycling verwertbar sein.
Anwendung finden diese im im Food und Non-Food Bereich.

Homepage:
https://www.karlsruhe.dhbw.de/forschung-transfer/schwerpunkte-aktivitaeten/3d-thermocell.html

Inhalte der Masterarbeit:

- Materialentwicklung der zellulosebasierten Halbzeuge durch Modifikation und/oder Additivierung
- Prozessanpassung im Bereich des Thermoformens
- Transfer vom Technikumsmaßstab in den Industriemaßstab
- Charakterisierung / Spezifikation der Halbzeuge, der Verpackungen und des Herstellungsprozesses

Weitere Inhalte und Anpassungen der Fragestellungen sind in Absprache möglich.

Zeitraum:

- Ab ca. Februar 2022 für 6 Monate, oder später, nach Absprache

Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. Axel Kauffmann, Tel. 0721/9735-836, Email: axel.kauffmann@dhbw-karlsruhe.de
M.Sc. Monika Korbmann, Tel. 0721/9735-639, Email: monika.korbmann@dhbw-karlsruhe.de