

Neues Forschungsprojekt zur Entwicklung von rieselfähigen Duroplast-Formmassen auf Basis nachwachsender Rohstoffe gestartet

Die globale Erderwärmung und der damit einhergehende Klimawandel fordern zum Umdenken und einem gewissenhafteren Handeln mit den zur Verfügung stehenden fossilen Ressourcen auf. Bei der Bewältigung dieser Herausforderungen nimmt die Kunststoffbranche mit der Entwicklung von Kunststoffen auf Basis nachwachsender Rohstoffe eine wichtige Rolle ein. Das Hauptaugenmerk bei der Entwicklung von Biokunststoffen lag bisher verstärkt auf thermoplastischen Materialien. Dies soll sich nun ändern!

Die Firmen Süd-West-Chemie GmbH und Baumgarten automotive technics GmbH entwickeln gemeinsam mit dem SKZ – Das Kunststoff-Zentrum rieselfähige Duroplast-Formmassen auf Basis nachwachsender Rohstoffe, die im Spritzgießverfahren verarbeitet werden können. Das über drei Jahre laufende Kooperationsprojekt wird im Rahmen des Förderprogramms „Nachwachsende Rohstoffe“ des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) gefördert.

Im Projekt werden bei der Entwicklung der biobasierten Formmassen zwei Optimierungsstrategien verfolgt. Erstens, die Entwicklung von Formmassen, die einen Bioanteil von mindestens 95 % haben und zweitens die Entwicklung von Formmassen mit möglichst hohem biobasiertem Anteil (> 70 %) und optimiertem Eigenschaftsprofil. Die neu entwickelten biobasierten Formmassen sollen in technisch anspruchsvollen Anwendungen eingesetzt werden und stehen somit in Konkurrenz zu petrochemisch-basierten Duroplast-Formmassen sowie technischen Thermoplasten. Die mechanischen Eigenschaften und die wirtschaftliche Konkurrenzfähigkeit der entwickelten biobasierten Formmassen werden abschließend bewertet.

Das SKZ ist für die Synthese und Optimierung der biobasierten Harzsysteme sowie die Rezepturentwicklung und Compoundierung der Formmassen zuständig. Die Firma Süd-West-Chemie GmbH entwickelt einen Scale-up Prozess, während die Firma Baumgarten automotive technics GmbH einen Spritzgießprozess für die biobasierten Duroplast-Formmasse entwickelt und Demonstratorbauteile herstellt.

Die Ergebnisse des Projektes bieten die Möglichkeit petrochemisch basierte Duromere durch biobasierte Duroplaste zu ersetzen und tragen zum Ausbau der Bioökonomie bzw. biobasierten Wirtschaft in Deutschland bei.

Bei Fragen wenden Sie sich gerne an:

Baumgarten automotive technics GmbH:

Herr Jan Hirz, j.hirz@bat-duro.com, +4927364407-318

Süd-West-Chemie GmbH:

Herr Dipl.-Chem. Sebastian Ziller, sebastian.ziller@swc.de, +49-731-7070 749

SKZ:

M. Eng. Halimatu Bruce, h.bruce@skz.de, +499314104375

Dr. Andreas Köppel, a.koepfel@skz.de, +499314104132