

Pressemitteilung**Hochschule Merseburg****Christian Franke M.A.**

06.09.2023

<http://idw-online.de/de/news820107>Forschungs- / Wissenstransfer, Forschungsprojekte
Chemie, Energie, Umwelt / Ökologie, Werkstoffwissenschaften
überregional**Großforschungsprojekt "pool-in-loop" zur nachhaltigen Kreislaufwirtschaft für Kunststoffe wird umgesetzt**

Mit einer Summe von 4 Millionen Euro fördert das Bundesministerium für Bildung und Forschung die Umsetzungsphase des Verbundprojektes pool-in-loop an der Hochschule Merseburg. Pool-in-loop ist ein Verfahren zum chemischen Recycling von Kunststoffabfällen. Ziel ist es, polyolefinreiche Kunststoffabfälle (pool) im Wertstoffkreislauf (in-loop) zu halten, die derzeit noch verbrannt werden müssen. Der Fokus von pool-in-loop liegt auf dem Recycling von Kunststoffabfällen, die für das mechanische Recycling nicht geeignet sind.

Mit einer Summe von 4 Millionen Euro fördert das Bundesministerium für Bildung und Forschung die Umsetzungsphase des Verbundprojektes pool-in-loop an der Hochschule Merseburg. In einem bundesweiten Wettbewerb zu Kunststoffrecyclingtechnologien hat ein Konsortium aus 12 Partnern, unter Leitung von Prof. Dr. Mathias Seitz, den Zuschlag erhalten und kann damit die auf fünf Jahre angelegte Umsetzungsphase gemeinsam realisieren.

Pool-in-loop ist ein Verfahren zum chemischen Recycling von Kunststoffabfällen. Ziel ist es, polyolefinreiche Kunststoffabfälle (pool) im Wertstoffkreislauf (in-loop) zu halten, die derzeit noch verbrannt werden müssen. Der Fokus von pool-in-loop liegt auf dem Recycling von Kunststoffabfällen, die für das mechanische Recycling nicht geeignet sind. Es sollen Kunststoffabfälle recycelt werden, deren Verunreinigungen zu groß sind, da sie aus schlecht sortierbaren und verunreinigten Komponenten bestehen. Mithilfe von Katalysatoren sollen Chemikalien erzeugt werden, die zur Herstellung neuer Kunststoffe dienen. Dadurch können im Vergleich zu anderen Verfahren des chemischen Recyclings Störstoffe leichter ausgeschleust und energetisch aufwändige Aufbereitungsschritte vermieden werden.

Im gesamten Prozess der Umsetzungsphase wird das Team der Hochschule Merseburg von Wirtschaftspartnern der Abfallaufbereitung- und -entsorgung, der Rohstoffcharakterisierung, der chemischen Industrie und der Ökobilanzierung unterstützt. Die systematische Forschung auf dem Gebiet des chemischen Recyclings vom Abfall bis zum Endprodukt leistet an dieser Stelle einen wichtigen Beitrag hin zu einer ressourceneffizienten und klimaschonenden Etablierung einer echten Kohlenstoff-Kreislaufwirtschaft für Kunststoffe.

Die finanzielle Förderung des Bundesministeriums macht deutlich, dass sich das Forscherteam des Fachbereiches Ingenieur- und Naturwissenschaften der Hochschule Merseburg deutschlandweit mit einem der besten Konzepte im Ausschreibungswettbewerb durchgesetzt hat: Geplant sind jetzt u.a. der Aufbau einer Technikumsanlage, die Weiterentwicklung von Katalysatoren und die Charakterisierung und Identifizierung von Abfällen als Einsatzstoff. Prof. Mathias Seitz ist stolz, ein solches Leuchtturmprojekt an der Hochschule Merseburg umzusetzen und sagt: „Wir können als Hochschule gemeinsam mit unserem Konsortium das Verfahren branchenübergreifend zum Nutzen aller Partner entwickeln und optimieren. Wir haben jetzt die Gelegenheit, ein industrielles Verfahren zu gestalten, das den CO₂-Ausstoß senkt und einen Beitrag zum nachhaltigeren Wirtschaften leistet. Das ist eine großartige Chance!“



Eines der deutschlandweit besten Konzepte für nachhaltige Kreislaufwirtschaft wird in den nächsten fünf Jahren an der Hochschule Merseburg umgesetzt: Professor Mathias Seitz (2.v.l.) und sein Team freuen sich über diese große Chance.
Hochschule Merseburg