



Die Jäckering Mühlen- und Nahrungsmittelwerke GmbH beteiligt sich an einem Konsortialprojekt, das das Ziel der Werkstoffgewinnung aus nachwachsenden Rohstoffen verfolgt.

Das Konsortium plant industrielle Forschung zur stofflichen Verwertung des nachwachsenden Rohstoffes "Zuckerrübenschnitzel".

Als Nebenprodukt der Zuckerproduktion stehen Rübenschnitzel (RS) weder in Konkurrenz zu Nahrungsmitteln, noch zu Futtermitteln, da die Vermarktbarkeit regional begrenzt ist und weitere Produktionsüberschüsse nach dem Wegfall der Zuckermarktordnung 2017 zu erwarten sind.

Hierfür sollen alternative, wertschöpfungssteigernde Anwendungen gesucht werden.

Das Projektziel Werkstoffe aus RS vereint die ressourcenschonende Kaskadennutzung eines Koppelproduktes mit der Einsparung petrobasierter Rohstoffe (petrobasierte Kunststoffe).

In Werkstoffanwendungen sind hieraus technische Herausforderungen zu erwarten. Der innovative Projektansatz soll durch Entwicklung von Verarbeitungsprozessen und -materialien diese und andere pektinhaltige Biomasse für weitere Anwendungen zugänglich machen. Pektin als Koppelprodukt ist zudem interessant für weitere Anwendungen.

Das Projektkonsortium umfasst die gesamte Wertschöpfungskette vom Rohstoff über Additive bis zum Endprodukt. Die Bandbreite stofflicher Nutzung von Rübenschnitzeln soll frühzeitig durch Herstellung und Untersuchung von Demonstratoren bei Zwischenprodukten und Endanwendungen evaluiert werden. Eine projektbegleitende Aufstellung der Ökobilanz

beschäftigt sich mit der Nachhaltigkeit. Weiterhin können durch hohe Prozessintegration vieler Verfahren ökonomische und ökologische Vorteile generiert werden. Die Entwicklungsarbeiten mit Fokus auf Endanwendungen generieren Erkenntnisse, die in anwendungsspezifischen Weiterentwicklungen die Markteinführung innerhalb von 1-2 Jahren nach Projektabschluss ermöglichen sollen.

Die Jäckering Mühlen- und Nahrungsmittelwerke GmbH fungiert während dieses Konsortialprojektes als das Rohstoff bearbeitende Unternehmen. Hierbei werden die beigestellten Mengen Basisprodukt auf eine definierte Partikelgröße feinstvermahlen. Diese Mikronisierung erfolgt im Versuchs- und Technologiezentrum der Altenburger Maschinen Jäckering GmbH, einer Schwestergesellschaft der zuvor genannten Unternehmung, auf eigens konzipierten Luftwirbelmühlen des Typs Ultra-Rotor. Die Firma verfügt über mehr als ein halbes Jahrhundert Erfahrung im Bereich des Mahlen unterschiedlichster Materialien.

Neben der Vermahlung wird hier ebenfalls die die Mikroskopie und andere Partikelanalysen des Rohstoffes durchgeführt und dokumentiert. Anhand mehrerer Probemahlungen wird so die optimale Körnung der Rübenschnitzel festgestellt, die für die weitere Wertschöpfungskette die optimalen Basis liefern sollen.

Gefördert wird dieses Konsortialprojekt mit Mitteln aus dem europäischen Fonds für regionale Entwicklung, kurz EFRE.