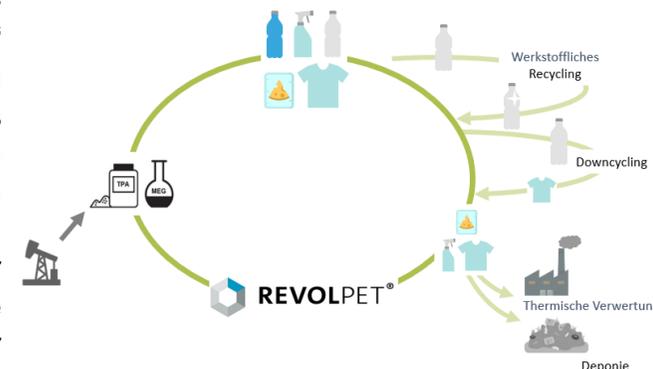


Rückgewinnung von Wertkomponenten aus dem Prozesswasser eines PET-Recyclingverfahrens

Wohin mit den ganzen ausgedienten Getränkeflaschen und Lebensmittelverpackungen? Diese Fragestellung wird im Rahmen des Projekts „revolPET“ bearbeitet. Es wird ein kontinuierliches Recycling-Verfahren zur stofflichen Verwertung bisher nicht verwertbarer Verbunde aus PET und weiteren Polymeren entwickelt, das aktuell in einer Technikumsanlage realisiert wird. Ziel ist es, die monomeren Bausteine Monoethylenglykol (MEG) und Terephthalsäure (TPA) zu produzieren, um diese nahtlos in die bestehenden Wertschöpfungsketten einzubringen.

Hierzu soll ein Konzept zur Trennung und Aufbereitung der im Prozesswasser enthaltenen Wertkomponenten entwickelt werden. Das Aufgabengebiet umfasst die Durchführung von Versuchen im Labor zur Identifikation und Untersuchung geeigneter Prozessschritte mittels thermischer, chemischer und mechanischer Verfahren mit anschließender Konzepterstellung.



Das Forschungsprojekt findet in Kooperation mit der Firma RITTEC Umwelttechnik GmbH statt. Du möchtest an diesem Forschungsprojekt mitwirken, hast Lust auf praktische Arbeiten, die direkte industrielle Anwendung finden?

Dann melde Dich per Mail oder telefonisch bei Mathias Kirstein (kirstein@rittec.eu; 0162/3277058). Es besteht die Möglichkeit am Projekt im Rahmen einer studentischen Arbeit oder als HiWi mitzuwirken. Vorwissen wird nicht vorausgesetzt, Laborerfahrung ist wünschenswert.

Die Arbeit richtet sich an Studierende des Maschinenbaus (Schwerpunkt Verfahrenstechnik), Pharma-, Bio-/ Chemieingenieurwesens, Biotechnologie oder ähnlicher Studiengänge. Die Aufgabenstellung kann nach Art und Umfang der Studienleistung (BA-, MA-, Studien-Arbeit) individuell angepasst werden.

Mathias Kirstein, M.Sc.
RITTEC Umwelttechnik GmbH
Friedrich-Seele-Straße 12
38122 Braunschweig
E-Mail: kirstein@rittec.eu
Tel.: 0162/3277058