

# solvoPET

## Entwicklung einer Verwertungstechnologie für PET Altkunststoffe aus Multilayermaterial und anderen Abfallverbunden

## Konsortium

- RITTEG Umwelttechnik GmbH, Reppenstedt
- Reclay Materials GmbH, Köln
- SCHILLER Apparatebau GmbH, Essen
- VTU Engineering Deutschland GmbH, Braunschweig
- Fraunhofer-Institut für Chemische Technologie - ICT
- Technische Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig
  - Institut für Chemische und Thermische Verfahrenstechnik – ICTV
  - Institut für Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik – IWF

## Assoziierte Partner

- The Oceans CleanUp, Delft
- Karl Meyer AG, Wischhafen
- LINPAC Packaging GmbH, Ritterhude

## Problemstellung

- Keine verfügbaren Recycling- oder Verwertungstechnologien für Multilayermaterialien



## Technologieansatz

- Mit einem solvolytischen Verfahren werden die Strukturen des PET aufgelöst.
- Es werden die Grundmonomere Terephthalsäure und Monoethylenglykol erzeugt.
- Verwertung von niederwertigen Input-Materialien (Kunststoffabfallklasse 328-3)



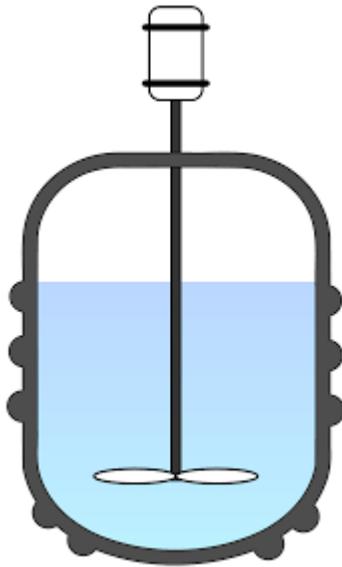
Bild: bt-umwelt.de



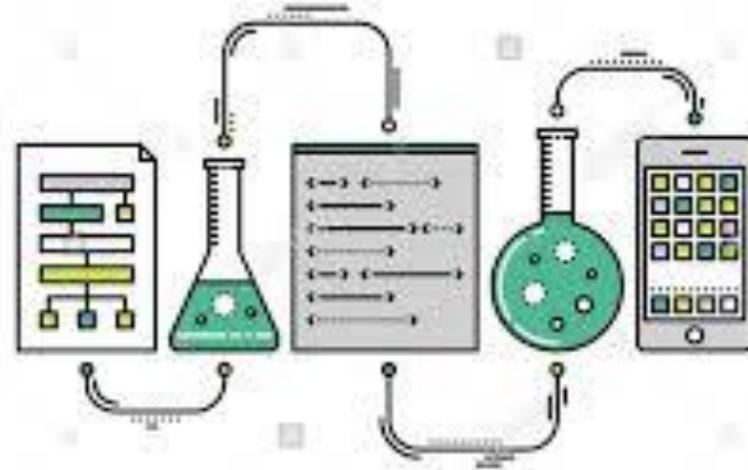
Bild: stag.net

## Ziele des Verbundvorhabens

von



zu



# Fragestellungen des Vorhabens

- Wie werden Zuführung und Austrag geregelt ohne Systemverluste zu erleiden?
- Wie wird die Herausforderung von Verunreinigungen gelöst?
- Welche Skalierung ist notwendig bzw. möglich, um betriebswirtschaftlich erfolgreich zu sein und gleichzeitig die technischen Möglichkeiten nicht zu überschreiten?
- Wie sehen die ökonomischen und ökologischen Bilanzen aus?
- Welche Absatzchancen bestehen für die gewonnenen Produkte?
- Welche neuen Entsorgungskonzepte bzw. Recyclingkonzepte sind notwendig für die effiziente Sicherung des Inputstroms?
- Welche Partner stehen für die Implementierung der Technologie bereit?

# Anknüpfungspunkte für andere Verbundvorhaben

**solvoPET**

- Sortenreinheit für Inputstrom (MaReK)
- Verwertungsoptionen für landgebundene oder maritime Kunststoffabfälle (KuWert)

# solvoPET

**Ich danke Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit.**

Carsten Eichert

RITTEG Umwelttechnik GmbH

Auf den Röthen 3, 21391 Reppenstedt

E-Mail: [ceichert@rtcg-kg.de](mailto:ceichert@rtcg-kg.de)

Tel: +49 172 456 8418