

Fraunhofer-Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung IVV

Verfahrensentwicklung Polymer-Recycling

Über diese Organisation

Als Institut für angewandte Forschung sind wir führend auf den Gebieten der Verfahrenstechnik und Verpackung. Im Auftrag von Industrie, Staat und Wissenschaft schaffen wir echte Mehrwerte. Kreislaufwirtschaft ist eine große Herausforderung, der wir uns stellen. Und schon jetzt bieten wir innovative Lösungen: So gewinnen wir mit unserem patentierten lösemittelbasierten Recyclingverfahren aus post-consumer Abfällen hochwertige Kunststoffe.

Die Abteilung Verfahrensentwicklung Polymer-Recycling erarbeitet Konzepte und Verfahren für das hochwertige Kunststoffrecycling aus post-industriellen und post-consumer Abfällen. Mit dem am Institut entwickelten lösemittelbasierten Recyclingprozess bietet das Fraunhofer IVV ein Recyclingverfahren mit besonders hoher Reinigungsleistung, sodass auch Kunststoffe aus Verbunden und kontaminierte post-consumer Abfällen zu hochwertigen und reinen Polymeren verarbeitet werden können. Durch die schonende Verarbeitung gelingt es, Rezyklate mit Neuware-Eigenschaften herzustellen. Besonders im Leichtbau werden häufig faserverstärkte Kunststoffe oder andere Kunststoffverbunde eingesetzt, die oft keinem herkömmlichem Recyclingverfahren zugeführt werden können. Hierfür bietet sich das lösemittelbasierte Recycling eine geeignete Lösung an.

Giggenhauser Str. 35
85354 Freising
Bayern
Deutschland
www.ivv.fraunhofer.de

Schwerpunkte Recycling, Polymer-Recycling, Kunststoffe

Infrastruktur Recyclinganlagen

Zertifizierungen

Schlagworte Kunststoffrecycling

Mitgliedschaften



Organisationstyp

Sonstige Forschungseinrichtung

Branchen

Keine spezifische Branche

Beschäftigte

250 bis max. 499

Umsatz

10 Mio. € – 50 Mio €

Förderung

Fraunhofer-Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung IVV

Verfahrensentwicklung Polymer-Recycling

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Angebot			
Dienstleistungen & Beratung Beratung, Erprobung & Versuch, Technologietransfer	✓	✓	
<i>Produkte</i>			
Technologiefeld			
<i>Anlagenbau & Automatisierung</i>			
<i>Design & Auslegung</i>			
<i>Funktionsintegration</i>			
<i>Mess-, Test- & Prüftechnik</i>			
<i>Modellierung & Simulation</i>			
Verwertungstechnologien Downcycling, Materialtrennung, Recycling, Upcycling	✓	✓	
Fertigungsverfahren			
<i>Additive Fertigung</i>			
<i>Bearbeiten und Trennen</i>			
<i>Beschichten (Oberflächentechnik)</i>			
<i>Faserverbundtechnik</i>			
<i>Fügen</i>			
<i>Stoffeigenschaften ändern</i>			
<i>Textiltechnik</i>			
<i>Umformen</i>			
<i>Urformen</i>			

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Material			
<i>Biogene Werkstoffe</i>			
<i>Fasern</i>			
<i>Funktionale Werkstoffe</i>			
Kunststoffe			
Duroplaste, Elastomere, Thermoplaste	✓	✓	
<i>Metalle</i>			
<i>Strukturkeramiken</i>			
(Technische) Textilien			
Garne, Rovings, Geflechte, Gelege, Gestricke, Gewebe, Gewirke, Vliesstoffe, Matten	✓	✓	
Verbundmaterialien			
Aramidfaserverbundkunststoffe (AFK), Basaltfaserverstärkter Kunststoff, Glasfaserverbundkunststoffe (GFK), Kohlenstofffaserverbundkunststoffe (CFK), Metallfaser-Polymer-Verbund, Naturfaserverstärkte Kunststoffe (NFK), Schichtverbundwerkstoffe, Teilchenverbundwerkstoffe, Textilfaserverstärkter Beton	✓	✓	
<i>Zellulare Werkstoffe (Schaumwerkstoffe)</i>			

Kontakte

Fraunhofer-Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung IVV

Verfahrensentwicklung Polymer-Recycling

Kontakte

Hr. Maximilian Wende

Wissenschaftlicher Mitarbeiter

maximilian.wende@ivv.fraunhofer.de