Kunststoffrecycling begeistert die Politik

Wie lassen sich Kunststoffabfälle aufbereiten, recyceln und per 3D-Drucker zu neuen Produkten verarbeiten? Das untersucht das IPH im Forschungsbereich für Additives Kunststoffrecycling, der im Februar 2021 offiziell eröffnet wurde. Das Thema interessiert auch die Politik brennend: Im Wahlkampfjahr 2021 besuchten fünf Kandidat:innen das IPH und besichtigten den neuen Forschungsbereich.

Unser Ziel: Eine nachhaltige, regionale Kreislaufwirtschaft

Das Additive Kunststoffrecycling verspricht Lösungsansätze für mehrere aktuelle Probleme. Zum einen ließe sich die enorme Menge an Plastikabfällen reduzieren, die jedes Jahr die Umwelt und die Meere verschmutzt. Zum anderen könnten regionale Produktionskreisläufe entstehen. Statt Produkte zu kaufen, die am anderen Ende der Welt unter menschenunwürdigen Bedingungen produziert und tausende Kilometer weit transportiert werden, könnten wir die Waren direkt vor Ort herstellen. Möglich ist das überall dort, wo Kunststoffabfall als Rohstoff bereitsteht – in lokalen Unternehmen ebenso wie in gemeinschaftlich betriebenen 3D-Druckereien in der Nachbarschaft. Sogar im heimischen Wohnzimmer könnten wir in Zukunft aus alten Joghurtbechern eine neue Zahnbürste drucken.

Einen Beitrag zur Nachhaltigkeit leisten, Transportwege einsparen, Müll reduzieren, gleichzeitig die regionale Wirtschaft stärken und neue Geschäftsmodelle schaffen: Das interessiert die Politik. Im Frühjahr und Sommer 2021 besuchten alle drei Kandidat:innen für die Präsidentschaft der Region Hannover das IPH (Fotos unten). Steffen Krach (SPD), Christine Karasch (CDU) und Frauke Patzke (Grüne) besichtigten auf ihren Wahlkampftouren den neuen Forschungsbereich, informierten

sich über 3D-Druck und tauschten sich mit IPH-Mitarbeitenden über Recycling und regionale Produktionskreisläufe aus. Im Bundestagswahlkampf besuchten zwei hannoversche Kandidat:innen das IPH (Fotos oben): Adis Ahmetovic (SPD) war Direktkandidat im Wahlkreis 41 (Stadt Hannover I), Yasmin Fahimi (SPD) war Direktkandidatin im Wahlkreis 42 (Stadt Hannover II). Fahimi ist bereits seit 2017 Bundestagsabgeordnete. Darüber hinaus ist sie Senatsmitglied der Deutschen Industrieforschungsgemeinschaft Konrad Zuse e.V. (Zuse-Gemeinschaft). Das IPH besuchte sie Anfang September 2021 zusammen mit Dr. Klaus Jansen, dem Geschäftsführer der Zuse-Gemeinschaft. Mit IPH-Gesellschafter Professor Ludger Overmeyer sprachen sie unter anderem darüber, wie wichtig die angewandte Forschung für die Innovationskraft des deutschen Mittelstands ist.

Kunststoffabfall in der Produktion nutzen

Das öffentliche Interesse am Additiven Kunststoffrecycling ist riesig. Damit aus der Zukunftsvision Realität wird, ist allerdings noch einiges an Forschungs- und Entwicklungsarbeit notwendig. Die Qualität der recycelten Kunststoffe muss verbessert werden, Verfahrensschritte des Kunststoffrecyclings müssen optimiert und industrietaugliche Produktionsanlagen entwickelt werden.

Im Forschungsbereich für Additives Kunststoffrecycling wollen wir einen kompletten Recyclingkreislauf aufbauen, um aus Plastikmüll neue Bauteile herstellen zu können. Zu diesem Zweck werden Thermoplaste gesammelt, geschreddert, getrocknet, geschmolzen, zu Kunststoffschnüren gezogen und auf Spulen gewickelt – fertig ist das recycelte Filament für den 3D-Drucker (siehe Seite 29). Wir am IPH wollen diesen Prozess gemeinsam mit Partnern weiterentwickeln und regionale Unternehmen dabei unterstützen, Kunststoffabfall in der eigenen Produktion wiederzuverwerten.

kunststoffrecycling.iph-hannover.de youtu.be/aK-vS9nPZ9g