

Kunststoffrecycling-Pionier Mura Technology feiert Pre-Opening der weltweit ersten HydroPRS-Anlage

Mura Technology beginnt die Inbetriebnahme der weltweit ersten HydroPRS-Anlage in Großbritannien. Der erste Partner, igus, gratuliert zu diesem Recycling-Meilenstein.

Köln/Teesside, 31. Oktober 2023 – Kunststoffabfälle werden nicht verbrannt, sondern in 30 Minuten wieder zu Öl – nur mit Druck, Hitze und Wasser: Dieses revolutionäre HydroPRS-Recycling geht jetzt erstmals im kommerziellen Maßstab an den Start. Das britische Unternehmen Mura Technology beginnt mit der Inbetriebnahme der weltweit ersten Anlage – mit Unterstützung des Investors igus. Ein wichtiger Schritt auf dem Weg zu einer umweltfreundlichen und ressourcenschonenden Kreislaufwirtschaft für Kunststoffe.

Die erste HydroPRS-Kunststoffrecyclinganlage von Mura Technology öffnete am 26. Oktober am Industriestandort Wilton International in Teesside, Großbritannien, ihre Tore für Investoren, Partner und Befürworter, bevor die Anlage 2024 in Betrieb gehen wird. Die Anlage nutzt überkritisches Wasser (Wasser bei hoher Temperatur und hohem Druck), um Produkte wie Folien, Töpfe oder Becher aus mehrschichtigen Mischkunststoffen, die bisher als untrennbar galten, in neuwertige, recycelte Kohlenwasserstoff-Rohstoffe umzuwandeln. Diese können dann für die Herstellung neuer Kunststoffe und anderer Produkte verwendet werden. Die Kapazität der Anlage beträgt 20.000 Tonnen pro Jahr und soll perspektivisch auf mehr als das Dreifache erhöht werden. Bisher konnten Mischkunststoffe im mechanischen Recycling nur mit großem Aufwand sortenrein getrennt werden und landeten daher meist in der Verbrennung.

Neue Art der Rückverwertung spart 80 Prozent CO₂-Emissionen

Die Vorteile des neuen Recyclingverfahrens liegen auf der Hand: Durch die Rückverwandlung von Kunststoffabfällen in neue Ersatzrohstoffe geht kein Rohöl als wertvoller fossiler Rohstoff verloren. Gleichzeitig zeigen unabhängige Lebenszyklusanalysen der WMG an der University of Warwick, dass die CO₂-Emissionen um 80 Prozent geringer sind als bei der Verbrennung. Im Vergleich

zu fossilen Rohstoffen auf Erdölbasis erzeugt HydroPRS-Produkte mit gleichem oder geringerem Treibhauspotenzial und spart pro Tonne verarbeiteter Kunststoffabfälle bis zu rund 5 Barrel Öl ein. Dank dieser bahnbrechenden Technologie kann ein und dasselbe Material unbegrenzt oft recycelt werden. Das bedeutet, dass HydroPRS das Potenzial hat, Einwegkunststoffe erheblich zu reduzieren und die Recyclingfähigkeit von Materialien in der Kunststoffindustrie dauerhaft zu erhöhen. „Diese Technologie ist ein echter Wendepunkt im Kunststoffrecycling. Wir sind stolz darauf, Mura als erster Partner auf diesem Weg zu begleiten“, sagt igus-Geschäftsführer Frank Blase. Er hatte im Jahr 2019 von HydroPRS gelesen und war von der Zukunftsfähigkeit der Technologie überzeugt. igus hat mittlerweile 5 Millionen Euro investiert, um Mura von der Start-up-Phase bis zur Kommerzialisierung der Technologie zu unterstützen.

Erklärtes Ziel von igus: Kunststoffe in eine Kreislaufwirtschaft überführen

Als kunststoffproduzierendes Unternehmen fühlt sich igus auch dafür verantwortlich, die Umweltbilanz seiner Werkstoffe kontinuierlich zu optimieren. Die Unterstützung der HydroPRS-Technologie ist dabei nur einer von vielen Bausteinen. igus nutzt 99 Prozent der Kunststoffabfälle aus der eigenen Produktion für neues Granulat für die Spritzgießmaschinen. 2019 startet igus zudem „chainge“ – eine digitale Recycling-Plattform für ausrangierte Energieketten und andere Bauteile aus technischen Kunststoffen. Im Jahr 2022 ist die erste Energiekette aus 100 Prozent Rezyklat entstanden. Mit dem igus:bike Projekt entwickelt das Unternehmen zudem ein Kunststofffahrrad für eine nachhaltige urbane Mobilität, dessen Rahmen und Räder aus Kunststoffabfällen wie alten Fischernetzen hergestellt werden können. Kunststoffabfälle auf Mülldeponien und in den Weltmeeren werden so in eine wertvolle Ressource umgewandelt.

Bildunterschrift:



Bild PM5823-1

Die erste HydroPRS-Anlage von Mura Technology in Teesside, Großbritannien, wird 2024 in Betrieb gehen. Sie wird eine Kapazität für das Recycling von 20.000 Tonnen Kunststoffabfällen pro Jahr haben. (Quelle: Mura Technology)

ÜBER IGUS:

Die igus GmbH entwickelt und produziert motion plastics. Diese schmierfreien Hochleistungskunststoffe verbessern die Technik und senken Kosten überall dort, wo sich etwas bewegt. Bei Energiezuführungen, hochflexiblen Kabeln, Gleit- und Linearlagern sowie der Gewindetechnik aus Tribopolymeren führt igus weltweit die Märkte an. Das Familienunternehmen mit Sitz in Köln ist in 31 Ländern vertreten und beschäftigt weltweit rund 4.600 Mitarbeiter. 2022 erwirtschaftete igus einen Umsatz von 1,15 Milliarden Euro. Die Forschung in den größten Testlabors der Branche produziert laufend Innovationen und mehr Sicherheit für die Anwender. 243.000 Artikel sind ab Lager lieferbar und die Lebensdauer ist online berechenbar. In den letzten Jahren expandierte das Unternehmen auch durch interne Start-ups, zum Beispiel für Kugellager, Robotergetriebe, 3D-Druck, die Plattform RBTX für Low Cost Robotics und intelligente „smart plastics“ für die Industrie 4.0. Zu den wichtigsten Umweltinvestitionen zählen die „Chainge“ Plattform für das Recycling von technischen Kunststoffen und die Beteiligung an einer Firma, die aus Plastikmüll wieder Öl gewinnt.

PRESSEKONTAKTE:

Oliver Cyrus
Leiter Presse & Werbung

Selina Pappers
Managerin Presse & Werbung

Anja Görtz-Olscher
Managerin Presse & Werbung

igus® GmbH
Spicher Str. 1a
51147 Köln
Tel. 0 22 03 / 96 49-459
ocyrus@igus.net
www.igus.de/presse

igus® GmbH
Spicher Str. 1a
51147 Köln
Tel. 0 22 03 / 96 49-7276
spappers@igus.net
www.igus.de/presse

igus® GmbH
Spicher Str. 1a
51147 Köln
Tel. 0 22 03 / 96 49-7153
agoertz@igus.net
www.igus.de/presse

Die Begriffe „Apiro“, „AutoChain“, „CFRIP“, „chainflex“, „chainge“, „chains for cranes“, „ConProtect“, „cradle-chain“, „CTD“, „drygear“, „drylin“, „dryspin“, „dry-tech“, „dryway“, „easy chain“, „e-chain“, „e-chain systems“,

„e-ketten“, „e-kettensysteme“, „e-loop“, „energy chain“, „energy chain systems“, „enjoyneering“, „e-skin“, „e-spool“, „fixflex“, „flizz“, „i.Cee“, „ibow“, „igear“, „igidur“, „igubal“, „igumid“, „igus“, „igus improves what moves“, „igus:bike“, „igusGO“, „igutex“, „iguverse“, „iguversum“, „kineKIT“, „kopla“, „manus“, „motion plastics“, „motion polymers“, „motionary“, „plastics for longer life“, „print2mold“, „Rawbot“, „RBTX“, „readycable“, „readychain“, „ReBel“, „ReCyycle“, „reguse“, „roboLink“, „Rohbot“, „save“, „speedigus“, „superwise“, „take the dryway“, „tribofilament“, „triflex“, „twisterchain“, „when it moves, igus improves“, „xirodur“, „xiros“ und „yes“ sind rechtlich geschützte Marken der igus® GmbH/ Köln in der Bundesrepublik Deutschland und ggf. in einigen ausländischen Ländern. Dies ist eine nicht abschließende Liste von Marken (z.B. anhängige Markenmeldungen oder eingetragene Marken) der igus GmbH oder verbundenen Unternehmen der igus in Deutschland, der Europäischen Union, den USA und/oder anderen Ländern bzw. Jurisdiktionen.