

Continental ermöglicht ab 2022 Einsatz von recycelten PET-Flaschen in der Reifenproduktion

- **Technologie zum Recycling von PET-Flaschen für den Reifenbau wurde gemeinsam mit dem Faserspezialisten OTIZ, Oriental Industries (Suzhou) Ltd., entwickelt**
- **Wiederaufbereitung für hohe mechanische Anforderungen im Reifenbau erfolgt ohne chemische Zwischenschritte. Sekundärrohstoff hat ebenso hohe Qualität wie PET-Neuware**
- **Zirkuläres Wirtschaften ist integraler Bestandteil der Nachhaltigkeitsstrategie von Continental**

Hannover, 3. August 2021. Continental ermöglicht in ihrer Reifenproduktion ab 2022 den Einsatz von wiederaufbereitetem Polyester, das aus recycelten Kunststoffflaschen gewonnen wird. Das neue nachhaltige Polyestergarn wird über einen mechanischen Prozess aus Polyethylenterephthalat-Flaschen (sog. PET-Flaschen) gewonnen und soll im Aufbau der Reifenkarkasse zum Einsatz kommen. Dadurch kann herkömmliches Polyester vollständig ersetzt werden. Gemeinsam mit seinem Kooperationspartner und Lieferanten OTIZ, einem Faserspezialisten und Textilhersteller, hat der Premiumreifenhersteller eine spezielle Technologie entwickelt, um PET-Flaschen ohne bisher notwendige, chemische Zwischenschritte wiederaufzubereiten und das Polyestergarn für die hohen mechanischen Anforderungen des Reifens funktionsfähig zu machen. Im Rahmen des sogenannten Upcyclings wird so aus einer PET-Kunststoffflasche ein PET-Hochleistungswerkstoff.

„Bereits ab 2022 sind wir in der Lage, aus recycelten PET-Flaschen gewonnenes Material in der Reifenproduktion einzusetzen. In unserem neuartigen Recyclingprozess werden die Fasern aus recyceltem PET gesponnen, ohne dass das Material zuvor in seine Komponenten zerlegt werden muss“, sagt Dr. Andreas Topp, der in Continentials Geschäftsfeld Tires den Bereich Material, Prozessentwicklung und Industrialisierung verantwortet. Er ergänzt: „Bereits auf der diesjährigen IAA MOBILITY in München werden wir einen hochinnovativen Konzeptreifen mit Polyestergarn aus recycelten PET-Flaschen vorstellen. Mit dem Einsatz von recyceltem Polyestergarn gehen wir einen weiteren wichtigen Schritt in Richtung produktübergreifendes zirkuläres Wirtschaften.“

Im Rahmen des Recycling-Prozesses werden die Flaschen zunächst sortiert, Verschlusskappen entfernt und schließlich maschinell gereinigt. Nach einer mechanischen Zerkleinerung werden sie eingeschmolzen und granuliert; es folgen die Festkörper-Polymerisation und ein modifizierter Spinnprozess. „Unser modifizierter Herstellungsprozess ermöglicht es uns, Polyestergerne für den Reifenbau aus PET-Flaschen ohne Polymerisationsprozess aus Monomeren zu gewinnen“, erläutert Dr. Derren Huang, Leiter Forschung und Entwicklung bei OTIZ.

Bisherige Labor- und Reifentests von Continental zeigen, dass Fasern aus Sekundärrohstoffen ebenso leistungsfähig sind wie die bisher verwendeten Fasern. Sie haben die gleiche Qualität wie PET-Neuware, sind ebenso stabil und aufgrund ihrer Bruchfestigkeit, Zähigkeit sowie thermischen Stabilität besonders gut für Reifen geeignet.

Herkömmliches PET wird seit langem als Werkstoff im Pkw-Reifenbau eingesetzt, da es auch unter hoher Belastung und Temperatur formstabil bleibt und somit bei allen Fahrgeschwindigkeiten für Sicherheit sorgt. Durch den Einsatz von recyceltem PET werden wertvolle Ressourcen im Reifenbau geschont: Ein herkömmlicher Pkw-Reifen besteht heutzutage aus ca. 400 Gramm Polyestergerne. Umgerechnet können so zukünftig mehr als 60 recycelte PET-Flaschen für einen vollständigen Fahrzeugreifensatz verwendet werden.

Zirkuläres Wirtschaften ist integraler Bestandteil der Nachhaltigkeitsstrategie Continentals

Das Thema Wiederverwertung erlangt eine immer größere Bedeutung in der Konzeption, Entwicklung und Produktion von Premiumreifen. Bis spätestens 2050 will Continental sukzessive 100 Prozent nachhaltig erzeugte Materialien in ihren Reifenprodukten einsetzen. Mit dem Einsatz von recyceltem PET gelingt dem Reifenhersteller ein weiterer Schritt in Richtung zirkuläres Wirtschaften.

„Abfall ist für uns zukünftiges Produktionsmaterial, denn im zirkulären Wirtschaften sehen wir das Modell der Zukunft. Das Engagement von Continental, diese Transformation aktiv zu gestalten und voranzutreiben, bietet uns einen Vorsprung für unser zukünftiges Geschäft und damit für unsere Zukunftsfähigkeit“, sagt Claus Petschick, Leiter Nachhaltigkeit des Reifenbereichs von Continental. „Unsere Ambition ist eindeutig: Spätestens 2050 wollen wir gemeinsam mit Partnern und Lieferanten unsere Produkt- und Ressourcenzyklen vollständig schließen.“

Continental entwickelt wegweisende Technologien und Dienste für die nachhaltige und vernetzte Mobilität der Menschen und ihrer Güter. Das 1871 gegründete Technologieunternehmen bietet sichere, effiziente, intelligente und erschwingliche Lösungen für Fahrzeuge, Maschinen, Verkehr und Transport. Continental erzielte 2020 einen Umsatz von 37,7 Milliarden Euro und beschäftigt aktuell rund 235.000 Mitarbeiter in 58 Ländern und Märkten. 2021 begeht das Unternehmen sein 150-jähriges Jubiläum.

Das **Geschäftsfeld Tires** verfügt über 24 Produktions- und Entwicklungsstandorte weltweit. Continental ist einer der führenden Reifenhersteller und erzielte im Geschäftsjahr 2020 in diesem Geschäftsfeld mit mehr als 56.000 Mitarbeitern einen Umsatz in Höhe von 10,2 Milliarden Euro. Continental ist einer der Technologieführer im Bereich der Reifenproduktion und bietet eine breite Produktpalette für Personenkraftwagen, Nutz- und Spezialfahrzeuge sowie Zweiräder an. Durch kontinuierliche Investitionen in Forschung und Entwicklung leistet Continental einen wichtigen Beitrag zu sicherer, wirtschaftlicher und ökologisch effizienter Mobilität. Das Portfolio des Geschäftsbereichs Tires umfasst Dienstleistungen für den Reifenhandel und für Flottenanwendungen sowie digitale Managementsysteme für Reifen.

OTIZ, Oriental Industries (Suzhou) Ltd. ist eine hundertprozentige Tochtergesellschaft von FEG, Far East Group (www.feg.com.tw), und produziert mit der Fähigkeit zur Innovation funktionale Textilverstärkung für verschiedene Anwendungen, einschließlich Automobilwaren (Reifencordgewebe, Garn für Airbag und Sicherheitsgurte), Industriegarn, Geotextil und Förderbandgewebe. Die Muttergesellschaft FEG bietet ihren Kunden die gesamte Palette an nachhaltigen PET- und Recyclinglösungen. Im Jahr 2020 hat FEG 8,1 Milliarden PET-Flaschen wiederverwendet, 6.000 Tonnen Kunststoffabfälle im Meer aufgefangen und 900.000 Tonnen Kohlenstoffemissionen reduziert. Um die Verpflichtung zu sozialer Verantwortung und ökologischer Nachhaltigkeit zu erreichen, entwickelt OTIZ nachhaltige Produkte, die auf der technischen Grundlage von FENC®TOPGREEN® basieren, einschließlich biobasiertem Polyester, recyceltem Polyester und biobasiertem Nylon. Diese nachhaltigen Produkte können alternativ zu den industriellen Fasern verwendet werden und leisten einen großen Beitrag zur Kreislaufwirtschaft und zum Klimaschutz (GHG, Greenhouse Gas).

Kontakt für Journalisten

Henry Schniewind
Leiter Externe Kommunikation
Continental Geschäftsfeld Tires
Telefon: +49 511 938-21810
E-Mail: henry.schniewind@conti.de

Presseportal:	www.continental-presse.de
Mediathek:	www.continental.de/mediathek

Bilder/Bildunterschriften



Continental_PP_Dr_Andreas_Topp

Dr. Andreas Topp, Leiter Material,
Prozessentwicklung und Industrialisierung des
Reifenbereichs von Continental.



Continental_PP_Claus Petschick

Claus Petschick, Leiter Nachhaltigkeit des
Reifenbereichs von Continental.



Continental_PP_Dr_Derren_Huang

Dr. Derren Huang, Leiter Forschung und
Entwicklung bei OTIZ.