

Porsche, BASF und BEST schließen Pilotprojekt zum chemischen Recycling erfolgreich ab

29/09/2025 Die Porsche AG und BASF SE haben gemeinsam mit dem Technologiepartner BEST Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH ein Pilotprojekt zum Recycling gemischter Abfälle erfolgreich abgeschlossen. Das Projekt zeigt die Recyclingfähigkeit von Hochleistungskunststoffen aus der sogenannten Schredderleichtfraktion. Dies ist Mischung von zerkleinerten Teilen, hauptsächlich von Altfahrzeugen, bestehend aus Schaumstoffen, Kunststoffen, Folien und Lackpartikeln. Diese komplexe Materialmischung kann derzeit nur thermisch – also durch Verbrennung, verwertet werden.

Porsche verfolgt das Ziel, die Kreislaufwirtschaft bei der Fahrzeugherstellung aktiv zu fördern und den Anteil recycelter Materialien in den eigenen Fahrzeugen schrittweise zu erhöhen.

Die Gasifizierung ist eine Variante des chemischen Recyclings, mit der sich besonders vermischte Abfallströme in wertvolle neue Rohstoffe umwandeln lassen – zu Beispiel für die Kunststoffherstellung. Perspektivisch könnte sie eine Alternative zur bisherigen thermischen Verwertung sein und die

Kreislaufstrategie von Porsche zukünftig ergänzen. Chemisches Recycling ermöglicht die Verarbeitung von Kunststoffabfällen, die aus technischen, ökonomischen oder ökologischen Gründen nicht mechanisch recycelt werden können.

Das Pilotprojekt dient dazu, das Potenzial der Schredderleichtfraktion als zukünftige Rezyklatquelle zu bewerten. Im abgeschlossenen Versuch kam ein Recyclingverfahren zum Einsatz, das erstmals vollständig auf fossile Einsatzstoffe verzichtet und stattdessen neben dem Automobilabfall biobasierte Rohstoffe verwendet – beispielsweise Holzchips. Dabei wird eine fortschrittliche Gasifizierungstechnologie genutzt, um die Kunststoffabfälle bei hoher Temperatur in Synthesegas umzuwandeln.

Innerhalb des BASF-Produktionsnetzwerks, das dieses Synthesegas aufnimmt, wird neuer Kunststoff für den Bauteilhersteller produziert – eine sogenannte Polyurethan-Rezeptur. Im Rahmen des Pilotprojekts konnte die Rezeptur für neue Lenkräder genutzt werden. Der recycelte Rohstoff wurde dem neuen Kunststoff über einen Massenbilanzansatz (*) zugeordnet.

„Über derartige Pilotprojekte können wir bewerten, wie wir die Kreislaufwirtschaft bei Porsche weiterentwickeln und chemisches Recycling langfristig in unserer Strategie integrieren können," sagt Dr. Robert Kallenberg, Leiter Nachhaltigkeit der Porsche AG. „Wir testen mit unseren direkten Partnern gezielt neue Recyclingtechnologien, um Rezyklatquoten zu erhöhen, Zugang zu bisher nicht nutzbaren Rezyklatquellen zu erhalten und neue Verfahren für Abfallströme zu bewerten, die derzeit noch thermisch
verwertet werden."

"BASF bietet ein breites Spektrum an Recyclinglösungen an und wir sind überzeugt, dass sich viele Methoden ergänzen müssen, um Recyclingziele zu erreichen. Wir priorisieren mechanisches Recycling und verbessern kontinuierlich dessen Effizienz. Die Art des Abfalls und der Grad der Sortierung bestimmen, welche Technologie am besten geeignet ist. Wir sind überzeugt, dass ergänzende Technologien wie das chemische Recycling geeignet sind, um die Kreislaufwirtschaft weiter zu fördern und den Kunststoffabfall zu verringern, der bislang thermisch verwertet wird", erklärt Dr. Martin Jung, Leiter des Unternehmensbereichs Performance Materials von BASF.

Die Rohstoffe aus der Gasifizierung haben eine vergleichbare Qualität wie konventionelle Rohstoffe. Sie erfüllen die Anforderungen für Hochleistungskunststoffe und könnten daher auch in sicherheitsrelevanten Bauteilen eingesetzt werden.

*** Hintergrund: Chemisches Recycling und Massenbilanz**
Bei der Einspeisung in große komplexe und kontinuierlich betriebene Produktionsanlagen werden diese neuen zirkulären Rohstoffe mit konventionellen fossilen Rohstoffen vermischt und zu Kunststoffvorprodukten verarbeitet. Die kalkulatorische Zuordnung der neuen (Sekundär-)Rohstoffe erfolgt über das Instrument der Massenbilanz. Produkte und Standorte werden von unabhängigen Auditoren nach international anerkannten Systemen wie ISCCPLUS oder REDcert² zertifiziert.

MEDIA ENQUIRIES



Viktoria Wohlrapp

Spokesperson Procurement
+49 (0) 170 / 911 4979
viktoria.wohlrapp@porsche.de

Bildunterschriften

Pfad: Porsche, BASF und BEST schließen Pilotprojekt zum chemischen Recycling erfolgreich ab/Bilder/Bild_2.jpg
Titel: Porsche-Lenkräder in der Produktion, 2025, Porsche AG
Bildunterschrift: Porsche-Lenkräder in der Produktion

Linksammlung

Link zu diesem Artikel
https://newsroom.porsche.com/de/2025/nachhaltigkeit/porsche-basf-best-pilotprojekt-chemisches-recycling-40641.html

Media Package
https://pmdb.porsche.de/newsroomzips/ca504e5f-8c2a-4fdb-a740-73f4f6218f60.zip