

Stoffstrombild Kunststoffe in Deutschland 2021: Kreislaufwirtschaft mit Kunststoffen

Die aktuelle Erhebung zu Kunststoffen in Deutschland für das Jahr 2021 zeigt einmal mehr, dass die Nachfrage nach Kunststoffen ungebrochen und die Weiterentwicklung der Kreislaufwirtschaft wesentlich ist. Demnach betrug die gesamte Kunststoffproduktion im Jahr 2021 (inkl. Kleber, Farben und Lacke etc.) rund 21,1 Millionen Tonnen (2019: ca. 20 Mio. t.). Zur Verarbeitung zu Kunststoffprodukten wurden 14 Millionen Tonnen eingesetzt, davon rund 12 Prozent Kunststoffrezyklate. Trotz eines herausfordernden Umfelds blieben diese Mengen stabil. Wie schon in der Vergangenheit sind Verpackung und Bau die dominierenden Segmente bei den Kunststoffprodukten. Es folgen die technischen Anwendungsbereiche Fahrzeug sowie Elektro/Elektronik. Der Inlandsverbrauch von Kunststoffprodukten beim Endverbraucher lag laut Erhebung bei etwa 12,4 Millionen Tonnen, während die Kunststoffabfallmenge sich auf 5,7 Millionen Tonnen summierte.

Das *Stoffstrombild Kunststoffe in Deutschland 2021: Zahlen und Fakten zum Lebensweg von Kunststoffen* wird alle zwei Jahre erstellt und liefert seit 1994 verlässliche Lebenswegdaten zum Werkstoff Kunststoff. Die Studie, die für Verwaltung, Wissenschaft und Wirtschaft eine wichtige Bezugsquelle ist, fördert den faktenbasierten Dialog zur Kreislaufwirtschaft mit Kunststoffen und Ressourcenschonung in der Wertschöpfungskette.

Zentrale Bedeutung des Recyclings und des Rezyklateinsatzes

Eine immer entscheidendere Rolle spielt die Frage nach der Rohstoffbasis. Auch hierzu liefert das Stoffstrombild eine klare Tendenz: Der Einsatz von Kunststoffrezyklat hat sich als wesentlicher Bestandteil der Rohstoffversorgung für die Kunststoffbranche etabliert. Insgesamt betrug der Anteil von eingesetztem Kunststoffrezyklat an der Verarbeitungsmenge in Deutschland 2021 knapp 12 Prozent. In einigen Kunststoffsegmenten ist der Einsatz von Rezyklaten schon länger fest etabliert, was die jetzt vorgelegte Studie bestätigt: Demnach werden Rezyklate überwiegend in den Bereichen Bau, Verpackung und Landwirtschaft eingesetzt. Durch den Rezyklateinsatz in Produkten reduziert sich der Bedarf an primären, d.h. fossilen Rohstoffen; Kreislaufwirtschaft trägt so zur Sicherstellung der Rohstoffversorgung bei und schont Ressourcen.

Die Zahlen zur Verwertung im Detail: 99,4 Prozent der in Deutschland gesammelten Kunststoffabfälle wurden 2021 insgesamt verwertet. Davon entfielen 1,98 Mio. Tonnen (35 Prozent) auf die stoffliche Verwertung (34,6 Prozent werkstofflich; 0,4 Prozent chemisch). Knapp 65 Prozent der Kunststoffabfälle werden weiterhin energetisch verwertet und gingen dem Stoffkreislauf damit verloren, weniger als ein Prozent wurde deponiert. In einem herausfordernden wirtschaftlichen Umfeld konnte sich insgesamt der Einsatz von Rezyklaten aus Post-Consumer Abfällen von sieben Prozent in 2019 auf neun Prozent in 2021 nur leicht verbessern. Hier muss die Kunststoff-Wertschöpfungskette schnellere Fortschritte erzielen, damit künftig mehr Rezyklate in neuen Produkten eingesetzt werden.

Stoffstrombild Kunststoffe in Deutschland 2021: Kreislaufwirtschaft mit Kunststoffen

Transparenz gestärkt

Beim zurückliegenden Stoffstrombild mit Daten für 2019 wurde als Berechnungsgrundlage für die Recyclingmenge die Eingangsmenge in den Recyclingprozess herangezogen. Die aktuelle Erhebung weist nun Daten sowohl auf Basis dieser Berechnungsmethode als auch gemäß des EU-Durchführungsbeschlusses für Verpackungsabfälle im Rahmen der EU-Verpackungsrichtlinie aus. Die vorliegende Studie erreicht damit eine signifikant höhere Detailtiefe.

Im Rahmen der aktuellen Studie wird zudem zwischen dem Recycling von Post-Industrial Abfällen und dem Wiedereinsatz von Nebenprodukten aus dem Produktions- und Verarbeitungsprozess unterschieden. Entsprechend der aktuellen Gesetzgebung wird die Verwendung dieser Nebenprodukte für die erneute Compoundierung bzw. Verarbeitung nicht mehr als Recycling gewertet. Die Unterscheidung ist aufgrund der aktuellen rechtlichen Anforderungen auf EU- und deutscher Ebene erforderlich.

Kreislaufwirtschaft weiter ausbauen

Um das Schließen von Materialkreisläufen zu beschleunigen, müssen nicht nur Recycling und Rezyklateinsatz weiter vorangetrieben werden, sondern auch eine recyclinggerechte Produktgestaltung, der außereuropäische Export von Alt-Kunststoffen eingedämmt, das EU-weite Ende der Deponierung von Kunststoffabfällen unverzüglich angestrebt, in moderne Sortier- und Recyclinganlagen investiert und technologieoffenes Recycling ermöglicht werden. Die Verbände und Organisationen hinter dem Stoffstrombild plädieren in diesem Zusammenhang für ein innovations- und investitionsfreundliches Klima, einen klaren politischen Fahrplan, die notwendigen rechtlichen Rahmenbedingungen, langfristige Planungssicherheit und offene Märkte für Sekundärrohstoffe zur Stärkung der Kreislaufwirtschaft.

Urheber Stoffstrombild

Erstellt wurde die Studie von der Conversio Market & Strategy GmbH, Auftraggeber ist die BKV GmbH mit Unterstützung von PlasticsEurope Deutschland e.V., BDE – Bundesverband der Deutschen Entsorgungs-, Wasser- und Kreislaufwirtschaft e.V., bvse – Bundesverband Sekundärrohstoffe und Entsorgung e.V., VDMA Kunststoff- und Gummimaschinen e.V., KRV – Kunststoffrohrverband e.V., VinylPlus Deutschland e.V., GKV – Gesamtverband Kunststoffverarbeitende Industrie e. V. mit den Trägerverbänden AVK – Industrievereinigung Verstärkte Kunststoffe e.V., FSK – Fachverband Schaumkunststoffe und Polyurethane e.V., IK Industrievereinigung Kunststoffverpackungen e.V. und pro-K – Industrieverband Halbzeuge und Konsumprodukte aus Kunststoff e.V., TecPart – Verband Technische Kunststoff-Produkte e.V., IG BCE Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie sowie VCI – Verband der Chemischen Industrie.

Berlin, 30. November 2022

Stoffstrombild Kunststoffe in Deutschland 2021: Kreislaufwirtschaft mit Kunststoffen

Die Studie ist bei den Projektpartnern und auf der [BKV-Webseite](#) abrufbar.