



Globaler Kunststoffspezialist setzt auf Innovation durch Kreislaufwirtschaft

DOMO Chemicals reduziert mit der Entwicklung neuer Produkte seinen ökologischen Fußabdruck

DOMO Chemicals, führender Polyamid-Spezialist aus Sachsen-Anhalt für technische Materialien und ein hochintegrierter Lösungsanbieter, stellt in Leuna Polymere und chemische Zwischenprodukte her. Dabei setzt das Unternehmen auf Stoffkreisläufe, Wiederverwertung und Energieeffizienz, um sich zum Vorteil seiner Kunden und der Umwelt zukunftsfähig aufzustellen. Die Vernetzung am Chemiestandort Leuna, einem Zukunftsort in Sachsen-Anhalt, befördert die Innovation.

Die Ringstruktur eines der Hauptprodukte der DOMO Chemicals GmbH, das Caprolactam, mag als Zeichen für die innovativen Wege stehen, die das Unternehmen im Chemiepark Leuna geht, indem es auf Kreislaufwirtschaft setzt. Im Chemiepark Leuna profitiert es von kurzen Wegen zu Zulieferern sowie zu in der Region angesiedelten Forschungseinrichtungen. So kooperiert DOMO Chemicals bei den Forschungs- und Entwicklungsarbeiten mit verschiedenen Instituten und Hochschulen, darunter der nahe gelegenen Hochschule Merseburg, der Fraunhofer-Gesellschaft am Standort sowie verschiedenen speziellen Instituten für Kunststoffe und Kunstfasern wie dem Thüringischen Institut für Textil- und Kunststoff-Forschung (TITK) in Rudolstadt.

Das Produktportfolio bei DOMO Chemicals mit rund 550 Mitarbeitenden umfasst als Hauptprodukt Polyamid 6 sowie entsprechende Zwischen- und Nebenprodukte der Caprolactamsynthese wie Cumol, Phenol, Aceton, Cyclohexanon und Ammoniumsulfat. Herzstück der integrierten Leuna-Produktion ist Caprolactam, das wesentliche Zwischenprodukt für Polyamid 6. Ammoniumsulfat, ein Nebenprodukt der Caprolactamsynthese, kristallisiert in modernsten Anlagen für anspruchsvolle technische Anwendungen und wird vor allem als Düngemittel eingesetzt.

Forschung zu leichten und widerstandsfähigen Kunststoffen

Die Polyamid-6-Basisharze und technischen Kunststoffe werden in vielen Produkten als Rohstoff verwendet. Vor allem innerhalb Europas beliefert DOMO eine Vielzahl von Märkten, einschließlich dem Automobil-, Lebensmittel-, Medizin-, Pharma-, Chemikalien- und Elektronikmarkt. Die Kunststoffprodukte finden sich in Funktionskleidung ebenso wie in Elektrogeräten oder in Bauteilen für die Fahrzeugindustrie, in Rohrleitungen und Wärmedämmung, in Teppichen und Möbeln wieder. Um den ökologischen Fußabdruck in der Mobilität zu reduzieren, wird an leichten, widerstandsfähigen Kunststoffen geforscht, die Metalle in Fahrzeugen ersetzen und so das Gewicht reduzieren.

Das Ziel: Vollständige Klimaneutralität bis 2050

Die Vision einer klimaneutralen Produktion verfolgt das Unternehmen mit Blick auf die eigenen Produktionsabläufe. 2021 wurden mit dem so genannten DOMO Beyond System umfassende und ehrgeizige Nachhaltigkeitsziele formuliert: Minimierung des Einflusses auf die Umwelt, ein CO₂-neutrales Wachstum verglichen mit dem Jahr 2019 und eine Verdoppelung des Volumens von Produkten mit hohem Anteil an recycelten Rohstoffen bis zum Jahr 2030 sowie vollständige Klimaneutralität bis 2050.

Dabei setzt das Unternehmen auf die bei den angewandten chemischen Prozessen mögliche Materialrückführung. Bereits seit zehn Jahren entwickelt DOMO neue Fertigungstechnologien für die Herstellung von Polyamiden. Mehr als drei Viertel des Kohlendioxids, das in den Produkten enthalten ist, kommt aus dem Rohstoffeinkauf.

Recycelte Sekundärrohstoffe verringern CO₂ Fußabdruck um bis zu 90 Prozent

Aufgrund langjähriger Erfahrung in der Herstellung und Verarbeitung nachhaltiger Polyamide haben die etwa 100 Forschenden bei DOMO eine Technologie entwickelt, bei der Sekundärrohstoffe aus der Produktion in einem einstufigen Prozess zu hochwertigen PA-Verbundstoffen recycelt werden. Mit den Markennamen ECONAMID und Technyl4Earth werden sie im Europäischen Wirtschaftsraum, der Schweiz und ab Februar 2022 auch in allen anderen Regionen der Welt vertrieben. Partnerschaften mit Folien-, Textil- oder Airbagherstellern sorgen dafür, dass deren Abfälle und Reste an allen Standorten von DOMO zu Polyamiden wiederverwertet werden, die in der Automobilindustrie, im Schienenverkehr oder in Hochdruckreinigern eingesetzt werden. Die Technyl4Earth- und ECONAMID-Lösungen ersetzen die meisten Compounds, für die bislang Primärharze verwendet werden, und reduzieren dabei bis zu 90 Prozent des CO₂-Fußabdrucks.

Weitere Investitionen in den kommenden Jahren geplant

Ein weiteres Ziel von DOMO ist es, durch Investitionen in Projekte zur Steigerung der Energieeffizienz der eigenen Produktion Energie zu sparen und zusätzlich mehr „grüne Energie“ einzusetzen. Dabei helfen die guten Standortbedingungen im Chemiepark Leuna, wodie InfraLeuna GmbH beispielsweise in die Erweiterung und Modernisierung eines Gas- und Dampfturbinenkraftwerkes investiert. „Der Standort Leuna ist aus diesen Gründen seit 1994 ein wichtiges Standbein innerhalb der integrierten Produktion unserer Unternehmensgruppe. Wir werden deshalb in den nächsten drei Jahren mehrere Millionen Euro in den Standort Leuna investieren. Allein seit 1994 haben wir über 650 Millionen Euro in den Standort investiert“, sagt Luc de Raedt, Geschäftsführer der DOMO Caproleuna GmbH, die zur Unternehmensgruppe DOMO Chemicals gehört.

Autorin: Renate Wähnelt/IMG Sachsen-Anhalt

29.10.2021

◀ vorheriger Beitrag

nächster Beitrag ▶

Merken



DAS KÖNNTE SIE AUCH INTERESSIEREN:

Entscheidung zur Gründung von zwei Großforschungszentren in der Lausitz und im mitteldeutschen Revier gefallen

29.09.2022

Deutsches Zentrum für Astrophysik und „Center for the Transformation of Chemistry“ gewinnen Ideenwettbewerb

Top-Investitionen 2021 in Sachsen-Anhalt: Nachhaltige Zukunftstechnologien im Trend

05.05.2022

Die erfolgreiche Entwicklung bei der Ansiedlung von Unternehmen in Sachsen-Anhalt hat sich verstetigt: 2021 konnte die Investitions- und Marketinggesellschaft Sachsen-Anhalt (IMG) 68 neue Projekte gewinnen, 20 Standortentscheidungen verzeichnen und 2019 neue Dauerarbeitsplätze generieren. Gekrönt wurde diese Entwicklung durch die kürzlich getroffene Standortentscheidung von Intel, 17 Mrd. Euro in zwei Halbleiterfabriken in Magdeburg zu investieren.

Wo Holz zu Kosmetik und Algen zu Turnschuhen werden

25.03.2022

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz stellt sich nachhaltig und modern für die Zukunft auf und punktet mit Bioökonomie, grünem Wasserstoff und Forschungskompetenz.

Unsere Webseite setzt Cookies ein, um unsere Dienste für Sie bereitzustellen. Ebenfalls werden Cookies von Drittanbietern verwendet. Durch Ihre Zustimmung erklären Sie sich damit einverstanden, dass wir Cookies setzen. Sie können die Cookie-Einstellungen jederzeit ändern.

Forschungsprojekt SEE-2L „Sicherheit elektrochemischer Energiespeicher in Second-Life-Anwendungen“

24.11.2021 Erforderliche Cookies Diese Cookies sind für die grundlegenden Funktionen der Website erforderlich. Sie können sie daher nicht deaktivieren. Es werden keine personenbezogenen Daten erfasst oder gespeichert.

Ein Wissenschaftlerteam der Universität Magdeburg erforscht im Großversuch die sichere Nachnutzung elektrochemischer Energiespeichersysteme. Aber zuerst müssen die sicherheitsrelevanten Hausaufgaben gemacht werden.

Bestätigen >

Einstellungen Cookies & Datenschutz

>