

Design for Recycling

Nextension PE – Smart Films for a Circular Future: Enabling Design for Recycling in Packaging

Programm / Ausschreibung	IWI 24/26, IWI 24/26, Basisprogramm Ausschreibung 2026	Status	laufend
Projektstart	03.11.2025	Projektende	31.10.2026
Zeitraum	2025 - 2026	Projektlaufzeit	12 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Das Projekt nutzt die Borstar® Nextension Polyethylen (PE)-Technologie zur Entwicklung fortschrittlicher, recycelbarer Monomaterial-Verpackungsfolien, die komplexe Multimaterialstrukturen ersetzen. Ziel ist es, hohe Zähigkeit, exzellente Versiegelungseigenschaften, gute Verarbeitbarkeit und Recyclingfähigkeit zu vereinen – im Einklang mit den Nachhaltigkeitszielen der EU und der Verordnung über Verpackungen und Verpackungsabfälle.

Zu den Schlüsselprodukten gehören:

MegaTough (hohe Schlagfestigkeit),
 SuperSeal (niedrige Versiegelungstemperatur),
 sowie die zukünftigen Typen ToughPro und ProMD.

Alle Produkte sind darauf ausgelegt, dünnere Folien zu ermöglichen, den Materialverbrauch zu reduzieren und den CO₂-Fußabdruck zu senken.

Die größte Herausforderung besteht darin, die Skalierung vom Labor zur industriellen Produktion zu meistern, ohne Leistungseinbußen.

Eine erfolgreiche Umsetzung eröffnet neue Märkte in den Bereichen Verpackung, Gesundheitswesen und Konsumgüter und bringt sowohl ökologische als auch wirtschaftliche Vorteile.

Projektpartner

- Borealis Polyolefine GmbH