

PRESSEMITTEILUNG

PRMPR018DE

Leicht, nachhaltig, effizient: Microcell Technologie ermöglicht 20 % Materialeinsparungen bei Kunststoffverpackungen

Winterthur, Schweiz – März 2026. Kunststoffe sind aus der Verpackungsindustrie nicht wegzudenken: Sie schützen Produkte zuverlässig, haben häufig einen geringeren CO₂-Fußabdruck als alternative Materialien und lassen sich effizient verarbeiten. Gleichzeitig wächst der Druck auf Hersteller, Ressourcen zu schonen und den Rohstoffeinsatz weiter zu reduzieren – ohne Einbußen bei Stabilität, Funktionalität oder Recyclingfähigkeit. Mit der Einführung der EU-PPWR dürfen ab 2030 nur noch Verpackungen in Verkehr gebracht werden, die vollständig recycelbar sind; hinzu kommen ambitionierte Vorgaben für den Einsatz von Rezyklaten.

Für diese Herausforderungen bietet die Promix Solutions AG eine wirtschaftlich wie ökologisch überzeugende Antwort: die Microcell Technologie. Sie reduziert das Verpackungsgewicht typischerweise um rund 20 %, erhält die mechanischen Eigenschaften vollständig und ermöglicht zugleich echte Kreislauffähigkeit.

Besuchen Sie Promix vom 7. bis 13. Mai auf der interpack in Düsseldorf – Halle 7a, Stand C15, Swiss Pavilion.

Leichtere Verpackungen – gleiche Performance – spürbarer Kostenvorteil

Bei der Microcell Technologie werden umweltneutrale Gase wie CO₂ oder N₂ in den Kunststoff eingearbeitet. Dadurch entsteht eine feinporige, mikrozelluläre Schaumstruktur. Entscheidend sind Zellgröße und Zellverteilung: Eine sehr feine und homogene Struktur sorgt dafür, dass Becher oder Schalen auch nach dem Tiefziehen die gleiche Stabilität erreichen wie konventionell hergestellte Verpackungen – trotz signifikant reduzierter Dichte.

Eine typische Extrusionslinie für Verpackungsfolien mit 800 kg/h Durchsatz spart mit der Microcell Technologie täglich bis zu 3,8 Tonnen Kunststoff ein. Das entspricht rund 3.800 € pro Tag bzw. über 80.000 € pro Monat. Hochgerechnet auf ein Jahr ergibt sich eine Reduktion von rund 1.000 Tonnen Kunststoff pro Linie.

Das geringere Foliengewicht bei gleicher Folienstärke senkt nicht nur den Energiebedarf beim Tiefziehen, sondern reduziert auch das Transportgewicht – was insgesamt zu einer verbesserten

CO₂-Bilanz führt. Die Technologie ist für nahezu alle Polymere geeignet und lässt sich sowohl in bestehende als auch in neue Anlagen nahtlos integrieren.

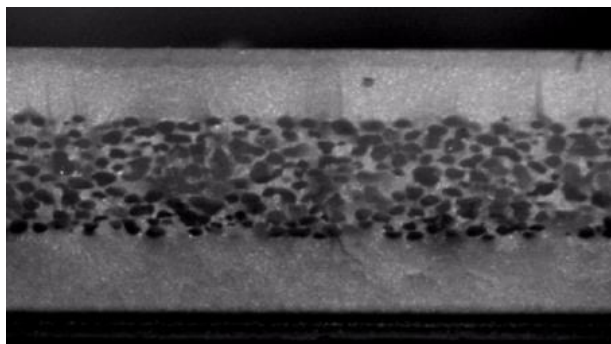
Umweltfreundlich und vollständig recyclingfähig

Da Microcell mit umweltneutralen Treibmitteln und ohne umweltbelastende Additive auskommt, bleibt die Verpackung uneingeschränkt recycelbar. Auch Produktionsreste wie sie beim Tiefziehen anfallen, lassen sich problemlos wiederverwerten, da das Additiv sich nicht wie bei chemischen Treibmitteln anreichert.

Die Microcell Technologie eignet sich für eine breite Palette von Verpackungsanwendungen, welche im Extrusions- und Tiefziehprozess hergestellt werden: Lebensmittelverpackungen wie Becher oder Schalen, Boxen und technische Verpackungen sowie Form-Fill-Seal-Anwendungen (FFS).

Praxisbeispiel: Der „leichte“ Joghurtbecher

Bei Joghurtbechern, die häufig im FFS-Verfahren hergestellt werden, ermöglicht Microcell eine Materialreduktion von 20–25 %, ohne Einbußen bei Haltbarkeit oder Produktschutz. Während traditionell Polystyrol eingesetzt wird, gewinnen Polypropylen und Polyester zunehmend an Bedeutung.



Links: mit Microcell-Technologie hergestellte Joghurtbecher sparen 20–25 % Kunststoff.

Rechts: Microcell-Struktur in der Kernschicht einer FFS-Folie. Bilder: Promix Solutions AG

Praxisbeispiel: PP-Klappschale



Bei einer 3-lagigen PP-Klappschale bildet die Microcell-Kernschicht das Herzstück der Konstruktion. Eingebettet zwischen zwei soliden Außenschichten verbessert sie die Isolation deutlich und hält Temperaturen von bis zu 100 °C stand. Die Schaumstruktur reduziert die Materialdichte erheblich – in diesem Beispiel um 40 %.

Microcell PP ist eine nachhaltige Alternative zu Polystyrol oder papierbeschichteten Lösungen. Als Monomaterial entspricht es vollständig den Vorgaben der europäischen Verpackungsverordnung (PPWR) und ist komplett kreislauffähig. Zudem ermöglicht das Verfahren hochwertige, kosteneffiziente Produkte für Heißabfüllanwendungen, darunter auch Einweg-Kaffeebecher.

Bild: KGL S.A.

Umweltverträglich, wirtschaftlich, zukunftssicher

Microcell kombiniert ökologische Vorteile mit wirtschaftlicher Effizienz. Durch die Nutzung umweltneutraler Treibmittel, erhebliche Materialeinsparungen und die vollständige Recyclingfähigkeit eröffnet die Technologie einen klaren Weg zu nachhaltigen, kostengünstigen und regulatorisch konformen Verpackungslösungen – heute und in Zukunft.

Firmenprofil Promix Solutions AG

Promix Solutions AG ist führender Anbieter von einzigartigen Schlüsselkomponenten und verfahrenstechnische Lösungen für das Mischen, Schäumen und Kühlen in der Kunststoffverarbeitung und Polymerherstellung. Das Unternehmen bietet effektive Lösungen zur Reduzierung des ökologischen Fußabdrucks, zur Kosteneinsparung und zur Qualitätsverbesserung in Extrusions- und Spritzgießprozessen. Ein motiviertes Team mit langjähriger Markterfahrung und umfassendem Prozess- und Anwendungswissen stellt eine fundierte Beratung und erstklassigen Service sicher. Das Produktportfolio umfasst Schaumextrusionssysteme, CO₂/N₂ Gasdosieranlagen, Schaum- und Nukleierungsadditive, Schlüsselkomponenten für die Herstellung von Leichtschäumen, Mischdüsen, Schmelzmischer, Schmelzkühler sowie Inline-Viskosimeter. Für weitere Informationen: www.promix-solutions.com.

Hinweis für Redakteure (nicht zur Veröffentlichung)

Kontakt für weitere Informationen oder hochauflösendes Bildmaterial:

Promix Solutions AG

Andrea Schwarz – Sales & Marketing Manager

Tel. +41 52 267 80 85

andrea.schwarz@promix-solutions.com

Bridge B2B (PR Agentur)

Peter Ibes

Tel. +31 657 321 649

p.ibes@bridge-b2b.nl