

Papier statt Kunststoff

Ersatz von Kunststoff durch Papier bei Lebensmittelverpackungen mit Austauschatmosphäre (Stretchpaper)

Projektinfos:

Cluster:
Optimierung & Reduktion

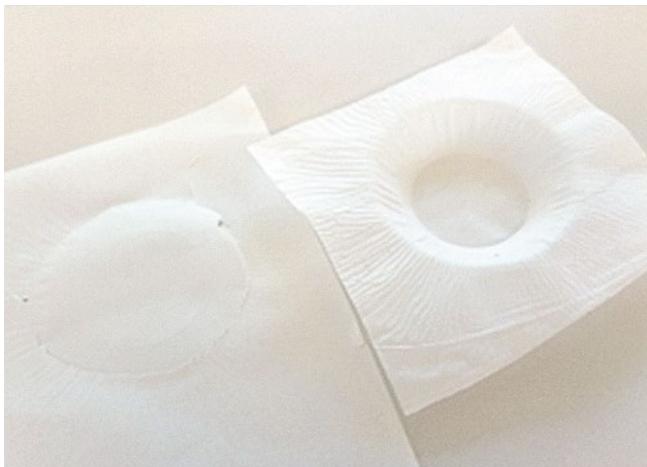
Projektbeteiligte:
J.M. Voith SE & Co. KG

Koordinator:
Max Hartleitner
Tel: +49 7321378771
Mail: Max.Hartleitner@voith.com

Laufzeit:
15.07.2022 bis 14.04.2024

Fördersumme:
92.214,43 €

Gesamtsumme:
307.381,45 €



Laborproben nach Tiefziehversuchen: Links unbehandeltes, rechts funktionalisiertes Papier, Quelle: Voith

Projektbeschreibung:

Lebensmittel und andere Güter werden oft in passgenaue, raumoptimierte Schalen oder Dosen verpackt, die in einem Tiefzieh-Prozess aus Kunststofffolien hergestellt werden und die Güter beim Transport und bei der Lagerung schützen.

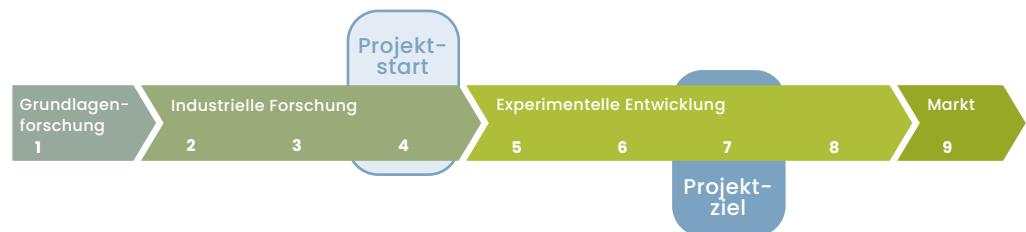
Das Vorhaben Stretchpaper hatte zum Ziel, einen möglichst hohen Anteil des Plastiks – etwa 80 bis 85 Prozent – durch **Papier** zu ersetzen. Im direkten Kontakt mit dem Lebensmittel kann eine Barriereforschung aus einer dünnen Kunststofffolie eingesetzt werden, die beim Entsorgen von der Papierverpackung getrennt werden soll. So ist ein **sorgfältiges stoffliches Recycling** des Papiers möglich.

Um die Anforderungen der Verpackungsmaschinen zu erfüllen, wird Papier mit spezieller **Dehn- und Formbarkeit** benötigt. Die im Projekt entwickelten Maschinenkomponenten und Prozessparameter dienen als Grundlage für den Aufbau einer Produktionsanlage für das neue dehnfähige Papier. Als Anwendungsbereiche der neuen Verpackungen kommen etwa Umverpackungen oder Blisterverpackungen infrage.

Generierte Ergebnisse und Verwertung:

- Geringerer Kunststoffeinsatz bei Lebensmitteln, die in eine Tiefziehverpackung verpackt werden
- Vollständige Recyclingfähigkeit und somit Kreislauffähigkeit der Verpackungen
- Einsatzmöglichkeit in weiteren Anwendungsmärkten zukünftig denkbar

Angestrebter Technologiereifegrad:



VOITH

Entwickelte Innovation:

- Entwicklung einer Pilotanlage zur Herstellung eines dehnfähigen, recycelbaren Papiers, um Kunststoff in Tiefziehverpackungen für Lebensmittel größtenteils zu ersetzen
- Verarbeitbarkeit des Produkts auf bestehenden Produktionsanlagen für Kunststoffverpackungen (ggf. Umrüstungen nötig)