



ZIM-Erfolgsbeispiel



Nachhaltige Versandbeutel nach Maß

Im Bereich des Online-Handels werden Warensendungen häufig mit standardisierten Versandkartons transportiert. Diese Versandprozesse gehen jedoch mit einem großen Materialverbrauch einher. Im Sinne einer Reduzierung von Verpackungsmaterial und Abfallstoffen kann sich die neue Verpackungsmaschine des Unternehmens Hugo Beck automatisch auf variierende Produktgrößen einstellen und dadurch passgenaue Versandbeutel mit geringem Materialeinsatz produzieren.

Warensendungen wie Textilien oder andere Non-Food-Artikel werden im Online-Handel häufig in vorgefertigten Standardkartons versendet. Beim Versand eines einzelnen Artikels muss jedoch der Hohlraum dieses Standardkartons mit zusätzlichem Verpackungsmaterial befüllt werden, was einem nachhaltigen Umgang mit Papier und Plastik entgegensteht.

Das Projektziel des Unternehmens Hugo Beck Maschinenbau GmbH & Co. KG war daher die Entwicklung einer variablen und technisch automatisierbaren Verpackungslösung, um Material, Gewicht und Transportraum einzusparen und Zielen wie Kunst-

stoff- und Abfallvermeidung im Versandhandel gerecht zu werden.

Das Produkt und seine Innovation

Die ZIM-Förderung unterstützte das Unternehmen bei der Entwicklung einer Anlage, die sich im Verpackungsvorgang vollautomatisch auf unterschiedliche Produktgrößen einstellt und dadurch passgenaue Versandbeutel bei optimalem Materialeinsatz erzeugt.

Bei der neuartigen Papierversandtasche wird Endlospapier um die Ware gewickelt, an der Überlappung verklebt und an den Seiten mit einem Baumwollfaden zugenäht. Um die Verpackungsgröße individuell anzupassen, werden

im Rahmen des Verpackungsvorgangs zwei unterschiedlich breite Papierrollen genutzt. Nach dem Produktskan wählt die Anlage programmgesteuert die passende Papierbreite für den gewünschten Beutel aus.

Da es sich bei den zu verpackenden Waren häufig um weiche Textilien handelt, musste im Rahmen der Forschungstätigkeit eine möglichst eng positionierte und reißfeste Verschlussmethode gefunden werden, die eine produktschonende Verklebung ermöglicht. Zum Vernähen mit Baumwollfäden wurden erstmals Nähmaschinen in den Verpackungsablauf integriert und getestet. Durch diesen Vernäh-



Die Verpackungsmaschine wählt aus unterschiedlich breitem Papier die passgenaue Größe aus

prozess kann unbeschichtetes, recycelfähiges Papier verwendet werden. Auch die durch das Vernähen erreichbare Produkthöhe von 20 Zentimetern setzt neue Maßstäbe für den Markt.

Der Markt und die Kunden

Die vom Unternehmen entwickelte Papierverpackungsmaschine namens „paper e-com fit“ eröffnet für die Bereiche E-Commerce, Versandhandel und Logistik neue Möglichkeiten der nachhaltigen Versandverpackungsnutzung, insbesondere für den Direktversand von Einzelwarensendungen, Gebindesendungen oder für Retourenverpackungen. Die Verpackungslösung ist besonders für den Versand flexibler Produkte wie Textilien geeignet und spricht

daher eine große Anzahl potenzieller Hersteller sowie Versandhäuser im gesamten Non-Food-Bereich an.

Die Verpackungsmaschine wurde bereits erfolgreich in den Markt eingeführt und als Alternative zur Folienverpackung und zum klassischen Versandkarton eingesetzt.

Die ZIM-Förderung unterstützte die Hugo Beck Maschinenbau GmbH & Co. KG bei der technischen Umsetzung eines marktfähigen Produktes auf Basis von langjährig bestehender Forschungs- und Entwicklungskompetenz im Unternehmen. Durch die letztlich entwickelte, innovative Verpackungslösung profitiert der Betrieb insbesondere von einem hinzugewonnenen Alleinstellungsmerkmal am Markt.



Versandtasche im Detail mit vernähten Baumwollfäden

Infos zum Projekt

Laufzeit: 04/2018 bis 02/2019

Projektform: Einzelprojekt

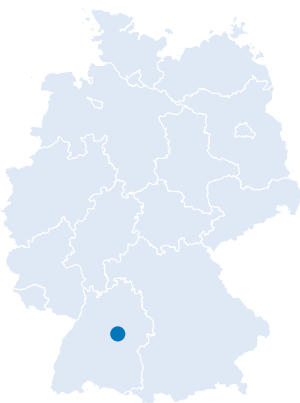
Technologiefeld: Produktionstechnologie



Kontakt

Hugo Beck Maschinenbau GmbH & Co. KG
Curt-Jürgen Raiser
Daimlerstraße 26 – 32, 72581 Dettingen/Erms
Telefon 07123 720833
www.hugobeck.com

Standort des Unternehmens



Unternehmensprofil

Die Hugo Beck Maschinenbau GmbH & Co. KG wurde 1955 mit Sitz in Dettingen an der Erms nahe Stuttgart gegründet und beschäftigt aktuell 110 Mitarbeitende. Das mittelständische Unternehmen ist spezialisiert auf horizontale Folienverpackungsmaschinen, Flowpack- und Papierverpackungsmaschinen sowie Lösungen zur Automatisierung.

Infos zum Programm

Das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz fördert technologie- und branchenoffen:

- Einzelprojekte
 - Kooperationsprojekte
 - Innovationsnetzwerke
- sowie im Vorfeld Durchführbarkeitsstudien.

Infos und Beratung zu Einzelprojekten

EURONORM GmbH
ZIM-Projektträger im Auftrag des BMWK
Telefon 030 97003-222
www.zim.de

Impressum

Herausgeber

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, Öffentlichkeitsarbeit
11019 Berlin
www.bmwk.de

Stand

März 2024

Gestaltung

EURONORM, Berlin

Bildnachweis

Hugo Beck Maschinenbau GmbH & Co. KG