

Fördernehmer: PackEx GmbH

Vorhaben: Digital Packaging Solutions (DPS)

Kurzbeschreibung

Die PackEx GmbH ist ein 100%iges Tochterunternehmen der August Faller GmbH & Co. KG, einer mittelständigen Unternehmensgruppe, die an vier Standorten in Deutschland und zwei weiteren Standorten in Dänemark und Polen Faltschachteln, Beipackzettel und Etiketten für pharmazeutische Produkte herstellt.

Gegenwärtig zum Einsatz kommende Fertigungstechnologien bei der Herstellung von Faltschachteln sind aufgrund des hohen Einrichtungsaufwands der Maschinen mit langen Lieferzeiten und hohen Fixkosten verbunden. Sie sind ungeeignet für die zunehmend von den Kunden nachgefragte Verarbeitung kleiner Mengen und führen zu Überproduktionen und einem hohen Abfallanfall.

Ziel des Vorhabens ist die Errichtung einer Anlage zur vollumfänglich digitalisierten Kleinserienfertigung von Faltschachteln am Produktionsstandort in Worms.

Bestellungen sollen rein digital über eine webbasierte Softwarelösung des Unternehmens erfolgen. In automatisierten Auftragsverarbeitungsprozessen werden die Aufträge zusammengefasst, gemeinsam auf Sammelbögen gedruckt und gestanzt. Für den Druck werden das Offsetdruckverfahren und das im Faltschachteldruck noch nicht weit verbreitete Digitaldruckverfahren eingesetzt – mit jeweils erstmaliger marktreifer Anwendung des 7-Farbdruck-Systems. Das Schneiden und Rillen der Kartonbögen erfolgt mit Hilfe von Lasertechnologie. Daneben kommt eine innovative Weiterentwicklung des konventionellen Stanzens, die größenvariable Stanzformen ermöglicht, zum Einsatz. Auch der Klebprozess und die Qualitätskontrolle via High-Speed-Kamerasystem werden digital gesteuert. Für den Versand der Kleinmengen werden auftrags-individuell passende Umkartons hergestellt, sodass eine Auslieferung per Paketdienst – anstelle der sonst üblichen Lieferung per Spedition auf Europaletten – möglich ist.

Durch die zusammengefasste Verarbeitung verschiedener Kundenaufträge und den Einsatz der innovativen Fertigungstechnologien lassen sich kleine Auflagen von

Faltschachteln erheblich ressourceneffizienter als mit herkömmlichen Verfahren produzieren. So kann der Rohmaterialeinsatz im Durchschnitt um rund 87 Prozent gesenkt werden. Bei voller Auslastung der geförderten Produktionskapazität von jährlich 25 Mio. Faltschachteln ergeben sich dadurch CO₂-Einsparungen in Höhe von 465 Tonnen. Gleichzeitig führt der flexible Fertigungsprozess zur Vermeidung von Überproduktionen und zu ca. 500 Tonnen weniger Abfall im Jahr.