

PRESSEINFORMATION

Status: 13.07.2020
Rev. 0
Seite 1/3

Kiefel Fiber Thermoforming: Optisch nah am Kunststoff und doch aus Papier

Die Renaissance des Zellstoffs

Sie sehen aus, als wären sie aus Kunststoff: Lebensmittelbehälter und -verpackungen, medizinische Artikel, Inlays für Mobiltelefone und andere hochwertige elektronische Geräte, Pflanztöpfe, ja selbst Trinkbecher und deren Deckel. Doch gelegentlich trägt der äußere Schein. Fiber Thermoforming macht es möglich, diese Produkte neben Kunststoff auch aus Zellstoff herzustellen. Bei der Entwicklung der neuen Kiefel Fiber Thermoforming Maschine NATUREFORMER KFT 90 hat die KIEFEL GmbH aus Freilassing auf ihr Know-How aus der Kunststoffverarbeitung zurückgegriffen. Heraus gekommen ist eine Maschine mit hohem Automatisierungsgrad, die qualitativ anspruchsvolle Produkte aus Zellstoff formt.

Schonende Prozessführung

Erwin Wabnig, Leiter Fiber Thermoforming bei Kiefel, beschreibt die Möglichkeit des Verfahrens: „Die Produktoberflächen der auf unseren Maschinen gefertigten Bauteile aus Frischzellstoff sind so brillant und glatt, dass ein Laie optisch keinen Unterschied zum Kunststoff erkennen kann. Abhängig von den Zusatzstoffen verkraften die Produkte Heißgetränke, heiße Speisen und ständige Feuchtigkeit.“ Die Performance der Produkte hängt von den Additiven, der Faserlänge des Zellstoffs und von der Prozessführung ab. Der NATUREFORMER KFT 90 formt, ohne die Faser zu verletzen. Ein Saugwerkzeug taucht in die Batch-weise aufbereitete Zellstoffrohmasse. Das angelegte Vakuum saugt Flüssigkeit ab und hinterlässt die Fasern, ähnlich einem Filterkuchen, im Werkzeug. Das auf einem Roboter-Handlingsystem montierte Saugwerkzeug fährt im Anschluss in das flexible Gegenwerkzeug der Vorpresstation. Das sorgt für eine gleichmäßige Faserverteilung über die Werkzeuggeometrie und eine hohe Formgenauigkeit. Danach übergibt das Saugwerkzeug das Bauteil an die Heißpresse, wo im Ober- und Unterwerkzeug bei bis zu 200° C und einer Schließkraft von bis zu 600 kN die letzte Feuchtigkeit verschwindet.

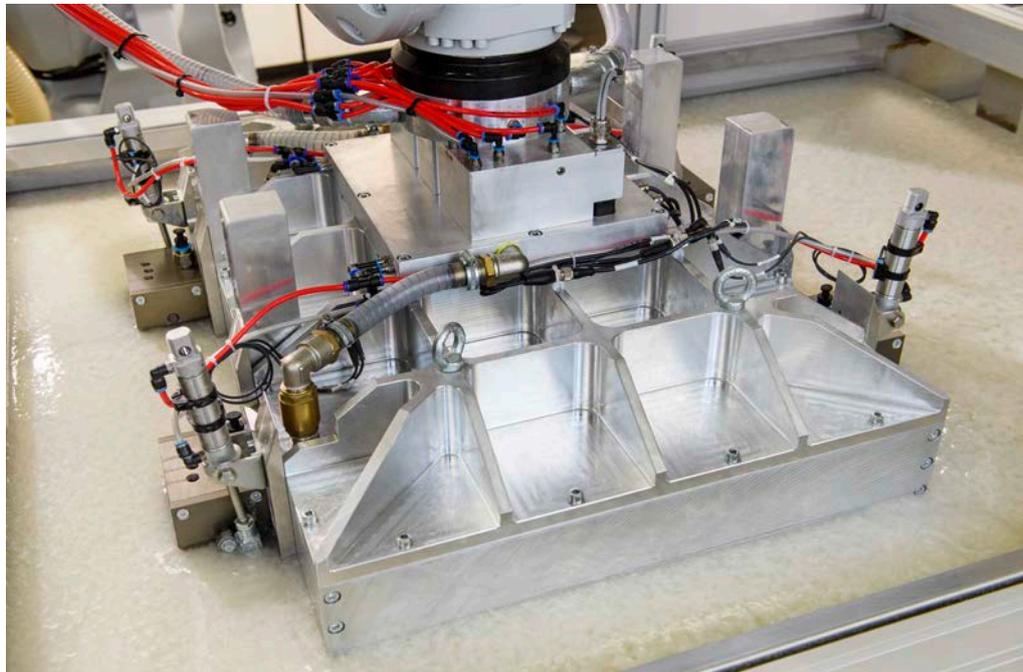
Die Automatisierung bis in den Karton stammt aus den Entwicklungen der Kunststoff-Thermoformmaschinen. Je nach Anforderungen des Kunden passt der Maschinenbauer seine Module an dessen Bedürfnisse an. Prüf- und Inspektionssysteme zur Qualitätsüberwachung lassen sich auf Kundenwunsch ebenfalls integrieren. Der NATUREFORMER KFT 90 bringt ein automatisches Werkzeug-Schnellwechselsystem mit. Auch das noch heiße Werkzeug tauscht das Handlingsystem innerhalb von 15 Minuten aus.

Komplementäres Verfahren

Dank eines breiten Angebots an Additiven ist mit Zellstoff viel möglich. Der Reiz des Materials liegt jedoch in seiner Recyclingfähigkeit. Wabnig

PRESSEINFORMATION

beschreibt den Stand der Diskussion: „Es stellt sich immer die Frage, wie stark und mit welchen Additiven ich den Zellstoff modifizieren muss, damit er für die gewünschte Anwendung seinen Zweck erfüllt.“ Wachs, Aufheller, Pigmente, Bindemittel – sie alle wirken sich auf die Recyclingfähigkeit der Produkte und ihre Umweltverträglichkeit aus. Aus diesem Grund ist sich Wabnig sicher: „Zellstoff wird Kunststoff nicht substituieren, sondern ergänzen. Wir bieten unseren Kunden mit dem Fiber Thermoforming ein komplementäres Verfahren zur Kunststoffverarbeitung an, in dem viel Erfahrung und Verfahrenkenntnis aus unserem Kerngeschäft steckt.“ Eine Pilotanlage des NATUREFORMER KFT 90 im Maßstab 1:1 ist bereits im Einsatz und stellt mit einer Zykluszeit von 15 Sekunden ein Referenzprodukt her. Die erste von mehreren Maschinen wird Mitte des Jahres bereits an einen Kunden ausgeliefert.



Umgedrehter Saugprozess sorgt für gleichmäßigere Faserverteilung

PRESSEINFORMATION



Vorgeformte Produkte in der Heißpresse



Produktdiversität von Naturfaser-Verpackungsprodukten

PRESSEINFORMATION

Über die KIEFEL GmbH

Die KIEFEL GmbH entwickelt und produziert hochwertige Maschinen für die Verarbeitung von Kunststoffen, biobasierter Materialien sowie Naturfasern. Zu seinen Kunden zählen namhafte Hersteller aus der Medizintechnik-, Kühlschrank- und Verpackungsindustrie.

Mit eigenen Vertriebs- und Service-Niederlassungen in den USA, Frankreich, den Niederlanden, Russland, China, Brasilien, Indonesien und Indien sowie Vertriebspartnern in über 60 Ländern ist Kiefel weltweit vertreten.

Zu Kiefel gehören der niederländische Thermoform-Werkzeughauer Kiefel Packaging B.V. sowie die österreichische KIEFEL Packaging GmbH, Lieferant für Werkzeuge und Automatisierungslösungen.

Bei Kiefel und seinen Tochterunternehmen sind rund 1.000 Mitarbeiter beschäftigt. Die KIEFEL GmbH ist Mitglied der Brückner-Gruppe, Siegsdorf, ein im Familienbesitz befindlicher mittelständischer Unternehmensverbund im Maschinen- und Anlagenbau, mit insgesamt rund 2.600 Mitarbeitern an 24 Standorten weltweit.

Pressekontakt Kiefel:

Cornelia Frank
KIEFEL GmbH
Sudetenstraße 3
83395 Freilassing
Deutschland

T +49 8654 78-905
cornelia.frank@kiefel.com
www.kiefel.com

Folgen Sie uns:



[Website-News](#)



[LinkedIn](#)



[YouTube](#)