

NEUE MASCHINEN, WERKSTOFFE UND VERFAHREN

11.03.2019

Baumüller/LWKB: Schnell und sicher eingetütet

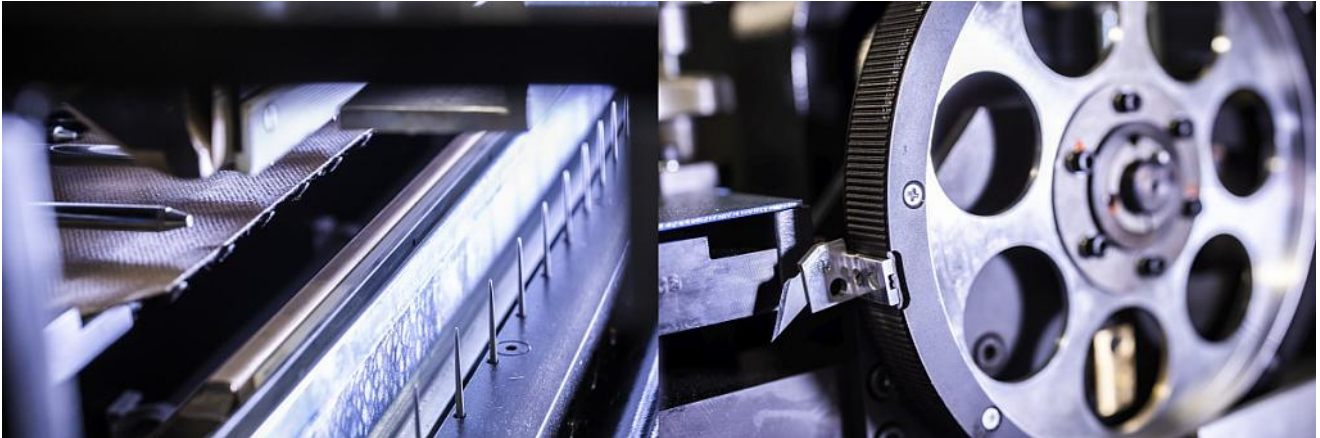
Laut einer Studie des VDMA kommt jede vierte weltweit hergestellte Kunststoffmaschine bezogen auf den Umsatz aus Deutschland, die Exportquote liegt bei 70 %. Seit über 45 Jahren entwickelt und baut die Langer Weher Kunststoffmaschinen Bau GmbH (LWKB), Langerwehe-Luchem, genau solche hochwertigen Maschinen für die Kunststoffindustrie, konkret für verschiedenste Beutelarten mit Bodennaht. Servoantriebe von Baumüller, Nürnberg, sorgen in den Bodennahtautomaten für eine erhöhte Produktivität und eine gesicherte Herstellungsqualität der Verpackung z.B. für die Lebensmittel-, Elektro- oder Verpackungsbranche.



Die LWKB-Kunststoffmaschinen mit Servoantrieben von Baumüller produzieren Tüten für verschiedene Branchen und punkten durch einen hohen Produktionsausstoß. (Foto: daizuoxin)

Internationale Logistikketten fordern eine hohe Qualität des Verpackungsmaterials, um einen platzsparenden und sicheren Transport der Waren zu gewährleisten. Dafür sorgen auch verschiedenste Beutelarten aus der Kunststoffindustrie. Denn sie verpacken und schützen zuverlässig Produkte aus verschiedensten Branchen. Ob Elektrowarenhäuser, Matratzenhersteller oder Fleischereibetriebe – sie greifen alle auf polymerbasierte Verpackungen zurück. LWKB gehört zu den führenden Unternehmen im Bereich Bodennahtschweißung, entwickelt und baut also Maschinen für die Herstellung von Beuteln mit Boden- anstatt Seitennaht, wie Trage- oder Verpackungstüten.

Gesteigerte Produktivität dank hochpräziser Maschinenmodule



Vor allem beim Schweißen (links) und Schneiden (rechts) der Tüten sind hochgenaue und schnelle Vorgänge gefragt. (Foto: Baumüller)

Die Bodennahtautomaten von LWKB kommen weltweit bei Konfektionsbetrieben zum Einsatz und überzeugen zum einen durch hohe Zuverlässigkeit, Bedienerfreundlichkeit und lange Lebensdauer. Die Bodennahtautomaten von LWKB zeichnen sich zusätzlich vor allem durch ein hohes Maß an Schnelligkeit und Präzision aus – das heißt hoher Produktivität. Sie können eine Folie mit Breiten von 100 mm bis 2.100 mm zu Beuteln verarbeiten und dies mit einer Geschwindigkeit von bis zu 220 Takten je Minute – so produzieren sie beispielsweise 16.000 Müllbeutel pro Stunde. Je nach Breite der Folie kann die Maschine die Schlauchfolie zwischen ein- und fünfbahnig verarbeiten, dies erhöht die Produktivität nochmals erheblich.

Hochdynamische Anwendungen

Die Maschine besteht aus vier Modulen: Folienvorzug, Schweißen, Schneiden und Aufstapeln sowie Greifen. Alle Vorgänge erfordern eine hochpräzise und schnelle Applikation, welche durch Baumüller als Spezialist für Automatisierungs- und Antriebssysteme mit performanter Servoantriebstechnik und permanent erregten Synchronmotoren realisiert werden kann. Dafür sorgen zum Beispiel die elektrischen Servomotoren DSD2 von Baumüller. Die Motoren der Baureihe DSD2 sind geeignet für hochdynamische Anwendungen mit hohen Anforderungen an Beschleunigungsvermögen und gute Start-Stopp-Qualitäten.

Dynamische und platzsparende Motoren

Die DSD2-Synchron-Servomotoren von Baumüller ermöglichen hohe Geschwindigkeiten, sodass möglichst viele Beutel pro Stunde hergestellt werden können. Denn das Drehmoment-Trägheitsmassenverhältnis sorgt für hohe Dynamik, also schnelles und präzises Fertigen der Beutel. Weil sie ihre eigene Bremsenergie nutzen, ist bei den Servomotoren außerdem eine Energieeinsparung von 15 % gegenüber herkömmlichen Asynchron-Motoren möglich.

Dank sehr guter Rundlaufeigenschaften sind hochgenaue Positionierung und Regelbarkeit möglich: Beispielsweise im Vorzug bei den beiden Antriebswellenpaaren. Die Folie muss durchgängig straff sein und eine durchgehende Spannung haben. Auch



DSD2-Servomotoren sind dynamisch und schlank im Design. Im Folienvorzug sind sie wassergekühlt, das

beim Schneiden ist eine hohe Dynamik notwendig. Sobald die Folie gespeist ist, wird sie innerhalb von Millisekunden geschnitten. Der Bodennahtautomat hat mit den Synchron-Servoantrieben zudem eine hohe Überlastfähigkeit. Die Antriebe sind sehr robust und sorgen auch bei erschwerten klimatischen Bedingungen für eine störungssichere Produktion.

ermöglicht hohe Leistung bei gleichzeitig sehr kleinem Bauraum. (Foto: Baumüller)

Dank schlankem, durchgängigen Gehäusedesign sind die Motoren von Baumüller in der Kühlart flexibel. So sind die Motoren im Folienvorzug z. B. wassergekühlt, weil nur so die erforderliche hohe Leistung bei gleichzeitig sehr kleinem Bauraum möglich ist. In allen anderen Maschinenteilen sind die Motoren luftgekühlt, weil hier der Platzbedarf unkritisch ist.

Die DSD2-Baureihe bietet weitere Vorteile: Dank der glatten Gehäuseoberfläche sind die Motoren nicht schmutzanfällig und somit geeignet für die hohen Anforderungen z. B. in der Lebensmittelbranche. Ein weiterer Mehrwert ist, dass der Hauptanschluss auch über drehbaren Stecker erfolgen kann anstatt über einen Klemmkasten, was die Installation und Wartung erleichtert.



Der LWKB-Bodennahtautomat läuft präzise und schnell. (Foto: Baumüller)

Bei der Weiterentwicklung der Bodennahtautomaten arbeitet LWKB eng mit Baumüller zusammen, um beispielsweise elektrische Anpassungen und Optimierungen der Antriebe vorzunehmen. Baumüller bietet nicht nur Automatisierungslösungen und moderne Servoantriebssysteme, sondern auch schnellen Service und persönliche Beratung bei technischen Fragen. „Die bewährte Antriebstechnik von Baumüller war uns bereits bekannt. Der schnelle Service und das kompetente Team aus Vertrieb und Anwendungstechnikern haben uns zusätzlich überzeugt. In Baumüller haben wir einen zuverlässigen und professionellen Partner gefunden, der top Lieferzeiten aufweist und eine optimale Betreuung auch direkt vor Ort bietet“, sagt Michael Neumann, Technischer Betriebsleiter und Konstrukteur bei LWKB.

www.baumueller.com

www.lwkb.de



Jegliche Vervielfältigung oder Weiterverbreitung in jedem Medium als Ganzes oder in Teilen bedarf der schriftlichen Zustimmung der KunststoffWeb GmbH.