

Kompakte Trommelmotoren mit hohem Wirkungsgrad

# Platzsparende All-in-One-Konstruktion

Der Hersteller von horizontalen Verpackungsmaschinen Barsch setzt zur motorischen Packstoffvorabrollung auf Trommelmotoren von Rulmeca. Sie sorgen dafür, dass die Folienspannung immer gleich ist – egal wie groß der Durchmesser der Rolle ist. Gegenüber alternativen Konstruktionsformen überzeugt der lediglich 200 mm breite Trommelmotor durch seine platzsparende All-in-One Konstruktion bei vergleichsweise geringem Gewicht.

*Andreas Flies, Sales Manager Unit Handling, Rulmeca Germany, Aschersleben*

**B**arsch ist ein Spezialist für die horizontale Verpackung von Waren. Gegenüber Schüttgut, das in der Regel vertikal verpackt wird, wird hier die Ware individuell zugeführt und verpackt. Spezialisiert hat sich der Anlagenbauer auf Maschinen, die Folien wie einen Schlauch um die Ware wickeln und dann verschweißen. Diese Maschinen mit dem Markennamen Flowpack sind modular aufgebaut, was unkomplizierte Anpassungen der Anlagen an unterschiedlichste Güter erlaubt. Das ist auch wichtig, denn jedes Produkt hat seinen ganz spezifischen Bedarf – beispielsweise bei der Zuführung, was eine ganz unterschiedliche Handhabungstechnik erfordert.

## Individuelle Lösungen sind Standard

Je nach Oberfläche und Geometrie der Ware kann sie zudem entweder über glatte Blechböden geschoben werden oder muss zur Folie getragen werden. Kann man sie schieben, liegt die Folienzuführung bei den Maschinen oben und die Längs-Versiegelung des Folienschlauches erfolgt unterhalb der Ware. Muss sie hingegen getragen werden, ist die Folienzuführung unten und die Versiegelung erfolgt oberhalb der Ware. Nicht zuletzt ist auch die Auslegung und

Positionierung der Siegelwerkzeuge und der Etikettierung individuell und für die Qualität einer solchen Verpackungsmaschine entscheidend. Gleichbleibender Standard soll jedoch bei jeder Auslegung die hohe Qualität der Maschinen sein.

Die Flowpackmaschinen von Barsch werden deshalb beispielsweise alle so ausgelegt, dass anfallender Schmutz direkt auf den Boden fallen kann. So ist das Gehäuse offen gestaltet, sodass es auch zum Reinigen leicht zugänglich ist. Des Weiteren verwendet das Unternehmen auch nur Materialien und Verfahren, die sich für den Lebensmittelbereich eignen. Die höchste Priorität hat zudem bei jeder Anwendung der störungsfreie Lauf der Maschinen. Aber auch die Ergonomie ist Barsch wichtig. Barsch Maschinen sollen also nicht nur eine Funktion ‚irgendwie‘ erfüllen, sondern angenehm zu bedienen sein. In den Flowpackmaschinen sind deshalb diverse Sensoren eingebaut, die den Benutzer bei der Bedienung unterstützen.

## Aktiv geregelte Vorabrollung des Packstoffes

Barsch hat zudem eine intelligente, aktiv geregelte Lösung für die zuverlässige Vorabrollung des Packstoffes entwickelt. Sie sorgt für eine immer gleichbleibende Folienspannung unabhängig vom Füllstand und Durchmesser der Packstoffrolle. Die Folie wird hierzu über einen auf der Packstoffrolle aufliegenden Trommelmotor abgerollt. Mit Hilfe eines Tänzerarms wird die Geschwindigkeit des Trommelmotors geregelt: Je nach Auslenkung des Tänzerarms aus seiner Normalposition dreht sich der Trommelmotor schneller oder langsamer. Die Auslenkung des Tänzerarms wird über ein Linearpotenziometer erfasst und die Motorgeschwindigkeit über einen Frequenzumformer stufenlos geregelt. Der Vorteil einer solchen aktiv gesteuerten Folienvorabrollung ist, dass selbst dünne und perforierte sowie auch qualitativ vergleichsweise schlechte Folien nicht so



Bild: Rulmeca

Aufgrund der Bauweise haben Trommelmotoren einen besseren Wirkungsgrad als konventionelle Antriebe

Die Folienvorabwicklung mit Trommelmotor ist eine sehr schlanke und effiziente Lösung, die gegenüber einer passiven Rolle mit Sekundärantrieb auch deutlich weniger stör anfällig ist



Bild: Rulmeca

# Hätte, hätte, Antriebskette



Bild: Rulmeca

Auf dem hauseigenen Prüfstand für Trommelmotoren testet Rulmeca die individuelle Auslegung von Trommelmotoren auf Herz und Nieren

schnell reißen, weil die Folienzugkräfte immer konstant gehalten werden und es keinen ruckartigen Anlauf der Folie mehr gibt. Wie bei allen in den Maschinen eingesetzten Komponenten setzt Barsch auch bei der Folienvorabrollung auf hochwertige Bauteile, sodass die Maschinen besonders zuverlässig und langlebig sind. Ein sogar von der Berufsgenossenschaft Holz und Metall ausgezeichnete kontinuierliche Verbesserungsprozess (KVP) sorgt dabei für ständige Innovationen. Hierbei wurde im Jahr 2014 auch vorgeschlagen, Trommelmotoren von Rulmeca einzusetzen, da das Unternehmen zwei wesentliche Vorteile gegenüber den bislang im Einsatz befindlichen Motoren bietet: Sie sind auch als 200 mm breite und damit besonders kompakte Motoren verfügbar. Zugleich sind sie bei gleicher Auslegung auch leichter als die bislang eingesetzte Lösung. Erzielt wird dies durch den Materialmix, den das Unternehmen für die seitlichen Trommelmotordeckel einsetzt. Gegenüber reinen Edelstahldeckeln ist auch eine Kombination aus Aluminium und dünner Edelstahl-Abdeckung erhältlich. Zum Einsatz kommt seit Juni 2015 ein 80LS Trommelmotor mit der Länge von 200 mm und 60 Watt Leistung in Edelstahlausführung und mit IP66/69plus-Schutz. Dieser ermöglicht es, dass die Trommelmotoren mit Hochdruck und Dampfstrahlern gereinigt werden können.



Bild: Rulmeca

Wenn es eine doppelte Packstoffträgerwelle gibt, ist der Motor schwenkbar und ein Induktiver Näherungsschalter (hier blau) prüft, ob der Trommelmotor auf der richtigen Packstoffrolle aufliegt

## Optimierter Nutzen durch individuelle Auslegung

„Ich bin vom Rulmeca Trommelmotor überzeugt. Er besticht durch seine sehr kompakte Bauweise und All-in-One-Konstruktion. Angenehm ist auch die Zusammenarbeit mit Rulmeca. Vertrieb und Technik waren stets ansprechbar und in der Bemusterungs-Phase auch offen für unsere Wünsche. Dadurch könnten wir sehr effizient gemeinsam die passende Lösung entwickeln. So beziehen wir heute unseren Motor etwa mit einer leistungsfähigeren Wicklung als in der Standardausführung, damit der Motor besonders kühl bleibt, sowie mit individueller Kabellänge von 5 Metern. Letzteres ist zwar nur eine Kleinigkeit, aber bei anderen Firmen wird selbst das nicht selbstverständlich angeboten“, erklärt Nadine Barsch, Geschäftsführerin bei Barsch.

ig

[www.rulmeca.de](http://www.rulmeca.de)  
[www.barsch.co](http://www.barsch.co)



Details zu Trommelmotoren von Rulmeca:  
<http://hier.pro/T51ul>

**KEM INFO**



Ihre Sicherheit im Fokus

Absicherung bei Kettenriss oder manuelle Arretierung für Wartungsarbeiten:

Besser gleich den MVA

**SITEMA**

■ Unser Wissen für Ihre Sicherheit

SITEMA GmbH & Co. KG  
Sicherheitstechnik und Maschinenbau  
76187 Karlsruhe, Deutschland  
Tel. +49 721 98661-0  
[info@sitema.de](mailto:info@sitema.de)

- Klemmköpfe
- Absturzsicherungen
- Linearbremsen

Nutzen Sie unser Online-Angebot!



Produktfinder  
Funktionsbeschreibungen  
CAD Downloads  
Anwendungen