

Verpackungskünstler braucht saubere Motoren



An den Förderbändern sorgen Glattmotoren inkl. aufgebautem Nordac Base Frequenzumrichter von Nord Drivesystems für den reibungslosen Dosentransport. (Bilder: Nord)

Mit Swissness, Effizienz und Innovationskraft hat sich «Swiss Can Machinery» innerhalb von nur fünf Jahren als einer der führenden Hersteller vollautomatischer Abfüllanlagen für Pulver- und Trockenprodukte im Markt etabliert. Um den hohen hygienischen Anforderungen der Lebensmittelbranche gerecht zu werden, setzt das Unternehmen auf washdown-optimierte Antriebstechnik von Nord Drivesystems.

Ob Kaffee, Milchpulver oder pharmazeutische Produkte – wenn es um das Abfüllen und Verschliessen von Pulver- und Trockenprodukten in Dosen oder Gläser geht, kommt man um den Namen Swiss Can Machinery kaum herum. 2013 gegründet, gehört das junge Schweizer Unternehmen längst zu den wichtigsten Playern am Markt. Rund um den Globus realisiert es massgeschneiderte Verpackungslösungen, die höchste hygienische Anforderungen

erfüllen – von einzelnen Maschinen bis hin zu kompletten Abfüllanlagen.

Ein Schwerpunkt liegt dabei auf der Babynahrungsindustrie. So gehören zahlreiche Milchpulverhersteller zum Kundenstamm. «Milchpulver ist ein schwieriges Abfüllprodukt», erklärt Michael Grabher, Geschäftsführer und Inhaber von Swiss Can Machinery. «Je nach Rezeptur, Fettgehalt, Trocknungsmethode, Granulierung und Feinheitgrad kann

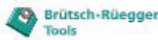
es sehr unterschiedliche Füllereigenschaften aufweisen. Sogar die Eigenschaften des gleichen Produkts können je nach Produktionsbedingungen variieren.» Deshalb passen sich die Maschinen von Swiss Can Machinery automatisch an die ständig wechselnden Abfüllbedingungen an und füllen so Milchpulver sauber, genau und effizient ab.

Jüngste Neuentwicklung ist die «SCM-Linie V-matic 127-3 2018», eine vollautomatische Dosen-Füll- und Verschliessanlage für Milchpulver und Babynahrung. Die Anlage übernimmt alle Arbeitsschritte von der leeren bis zur vollen Dose selbständig. Eine spezielle Schutzgastechologie stellt sicher, dass in der Dose ein Restsauerstoffwert von unter 0,5 Prozent erreicht wird. Das gewährleistet eine maximale Haltbarkeit des verpackten Produkts.

«Unsere Maschinen müssen zuverlässig und flexibel sein. Deshalb setzen wir auf Antriebstechnik von Nord Drivesystems», so Michael Grabher, der zusammen mit seinem Bruder Marc das Unternehmen leitet. Sie waren 2016 auf der Suche nach einem neuen Anbieter von Motor-Getriebe-Kombinationen, der ihren Hygieneanforderungen gerecht wird. Bei Nord wurden sie fündig: Das Unternehmen liefert vollständig aufeinander abgestimmte Antriebssysteme bestehend aus Getriebe, Motor und Frequenzumrichter. Die optimale Lösung wird individuell auf Basis eines umfangreichen Produktbaukastens zusammengestellt. Das Ergebnis sind komplette auf die jeweiligen Kundenbedürfnisse zugeschnittene Systemlösungen. Für Branchen und Anwendungen mit hohen Hygienestandards bietet man zudem Antriebstechnik im Washdown-Design.


«Mit dem modularen System und seinem umfangreichen Produktportfolio an Glattmotoren hat uns Nord von Anfang an überzeugt. Wesentliche Vorteile sind das breite Sortiment, die Skalierbarkeit und die Flexibilität der Produkte», erzählt Marc Grabher, technischer Geschäftsführer und Mitinhaber von Swiss Can Machinery. «Bei Nord hatten wir die Möglichkeit, Motoren, Getriebe und Elektronik so zu kombinieren, dass wir eine einheitliche, hygienische Lösung erhielten.» Zum Einsatz kommen die Antriebe beim Anlagenhersteller in zwei Bereichen: für den Dosentransport und beim Füller für die Produktzuführung und das Mischen.

In der Lebensmittelbranche sind die Ansprüche an Hygiene und Sauberkeit und damit an die eingesetzte Antriebstechnik extrem hoch. Auch für Swiss Can Machinery ist die hygienegerechte Gestaltung der Anlagen und Maschinen ein absolutes Muss. Daher sorgen an den Förderbändern Nord-IE4-Getriebemotoren mit glatter Oberfläche inklusive aufgebautem «Nordac Base SK 180 E»-Frequenzumrichter für den reibungslosen Dosentransport. Die 0,75-kW-Glattmotoren sind speziell für die leichte Reinigung konstruiert. Das washdown-optimierte Aluminiumgussgehäuse bietet wo immer möglich fließende Flächenübergänge. So können Reinigungsflüssigkeiten leicht ablaufen. Das schützt die Motoren und verkürzt die Reinigungszeit. Zudem sind sie lüfterlos, tragen also nicht zur Verbreitung von Keimen bei. Dank Schutzart IP66 sind sie staubdicht und vor Berührungen sowie starkem Strahlwasser aus allen Richtungen optimal geschützt. Der Einsatz von energiesparen- ➔

Business 

Ihr Partner für Normteile!

Tools. Next Level.



- Wälzlager
- Bohrbuchsen
- Bedienteile
- Dichtungselemente
- Pneumatikelemente
- Verbindungstechnik
- Tragelemente
- Feder-elemente
- Nivellierelemente
- Positionierelemente

über 40'000 Artikel...!

Brütsch/Rüegger Werkzeuge AG
Heinrich Stutz Strasse 20 · Postfach · 8902 Urdorf · Schweiz
Tel. +41 44 736 63 63 · Fax +41 44 736 63 00
www.brw.ch · info@brw.ch

 QUALITÄT SEIT 1918
MAGNETSCHULTZ
Ihre Spezialisten für elektromagnetische Aktorik und Sensorik.



Mengenregelventil für Gase

- Typ V PR M 016 / 020
- 2 Wege, normal geschlossen (NC)
- Proportionale Kennlinie Strom-Durchfluss
- Druckbereich: 0-8 bar
- Überlastdruck: 16 bar
- Durchfluss: je nach Baugröße bis 200 l/min
- Für Sauerstoff und neutrale Gase
- Hohe Schalllebensdauer
- Kurze Stellzeiten
- FDA konform

www.magnet-schultz.ch 



Die Installation des Frequenzumrichters direkt auf dem Motor erhöht die Flexibilität und vereinfacht die Wartung und Instandhaltung der Nord-Antriebe.

den Drehstrommotoren der Effizienzklasse IE4 ermöglicht darüber hinaus einen hohen Wirkungsgrad bei geringen Betriebskosten.

«Das Förderband wird im Hochhygieneraum eingesetzt. Daher ist das Washdown-Design der Antriebe so wichtig», erklärt Marcel Tobler, Leiter Automation bei Swiss Can Machinery. «Ein weiterer Vorteil ist die Kommunikation via Profinet. So sind die Motoren seriell verbunden. Durch den modularen Aufbau der Förderbänder können wir ausserdem überall den gleichen Motor verwenden, was uns den Einkauf erleichtert.» Die benötigte stufenlose Geschwindigkeitsregelung an den Förderbändern übernimmt der Nord Base. Der

dezentrale Frequenzumrichter bietet zuverlässige Technik im robusten Design. Die Installation direkt auf dem Motor erhöht die Flexibilität und vereinfacht die Wartungsprozesse für den Anwender.

Auch an der Förderschnecke, über die das Milchpulver in den Mischer gelangt, kommen Nord-Glattnmotoren zum Einsatz. Als Rührwerksantrieb dient ein robuster 0,25-kW-Schneckengetriebemotor mit Haube. Die kompakten Antriebe bieten eine hohe Leistungsdichte und stellen dank hoher Zuverlässigkeit einen störungsfreien Betrieb sicher.

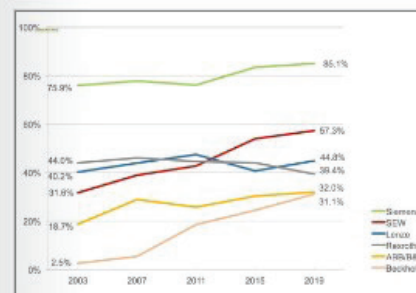
Die Kunden von Swiss Can Machinery kommen aus Europa, Asien und sogar Neuseeland. «Mit Nord sind wir wirklich sehr zufrieden», resümiert Marc Grabher. «Das modulare Sortiment deckt unsere hohen Anforderungen an Hygiene und Leistung optimal ab und ermöglicht uns genau die Flexibilität, die wir für unsere Maschinen brauchen. Überzeugt haben uns auch die flexible, persönliche Unterstützung sowie die weltweite Hilfe vor Ort beim Kunden. Wo immer wir Ersatzteile benötigen, können wir uns auf die schnelle Unterstützung von Nord verlassen.»

Möglich macht dies das dichte Vertriebs- und Servicenetz des Antriebsexperten: Tochtergesellschaften gibt es in 36 Ländern, hinzu kommen weitere Vertriebspartner in 61 Ländern. Das gewährleistet rund um den Globus Erreichbarkeit, kurze Lieferfristen und ein kundennahes Dienstleistungsangebot. (msc) ■

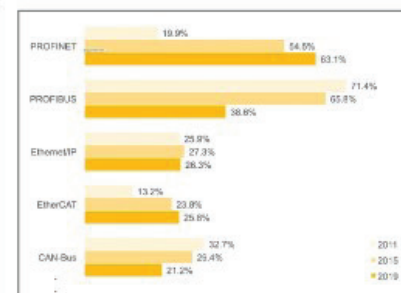
Swiss Can Machinery AG
9447 Bismark, tel. 071 544 55 55
info@canmachinery.com
Getriebbau NORD AG
9717 Aeneas, tel. 071 388 99 11
swi@erlandsjeord.com
Nord Drivesystems auf der SPS Halle 3A Stand 465

Servoantriebe liegen weiter im Trend

Der Markt für Servoantriebe legt nach wie vor zu, knapp sechs von zehn deutschen Maschinenbauern rechnen in Zukunft mit einem steigenden Bedarf. Zwei bedeutende Entwicklungen stellen die Integration von immer mehr Sicherheitsfunktionen in den Antrieb sowie der verstärkte Einsatz ethernetbasierter – auch sicherer – Protokolle dar.



Bekanntheitsgrad der Hersteller von Servoantrieben (Auszug)



Einsatz von Schnittstellen / Systemen (Auszug)

Zu diesen Ergebnissen kommt eine aktuelle unabhängige Studie, die von Dipl.-Betriebswirtin Michaela Rothhöft, wissenschaftliche Mitarbeiterin der Fachhochschule Südwestfalen, freiberuflich durchgeführt wurde. Im Rahmen dieser bereits fünften Auflage der Studie seit dem Jahr 2003 gaben im Januar/Februar 2019 deutschlandweit 246 Maschinenbauer und Ingenieurbüros Auskunft über Kaufverhalten, technische Anforderungen und zukünftige Entwicklungen zum Thema Servoantriebe.

Die Nachfrage nach dieser Antriebsart ist demnach in den vergangenen Jahren immer weiter gestiegen. Während 2003 lediglich 12 Prozent der Maschinenbauer 500 und mehr Servoantriebe im Jahr benötigten, sind es heute bereits 25 Prozent. Dabei gibt es einen Trend hin zu Synchron-Servomotoren. So nutzte vor vier Jahren nur jeder Zweite diese Motorenart, heute sind es schon fast zwei Drittel. Beim Einsatz von Bus-Systemen hat Profinet mittlerweile Profibus als meist verwendetes Protokoll abgelöst. Zukünftig rechnen nur noch 16 Prozent mit einem Profibus-Einsatz. Neuere

Industrie 4.0-Technologien wie Predictive Maintenance und Condition Monitoring werden demnach vermehrt im Maschinenbau nachgefragt sein. Nur jedes fünfte Unternehmen möchte auf Industrie 4.0-Technologien verzichten.

Bekanntester Hersteller für Servoantriebe ist nach wie vor die Firma Siemens mit 85 Prozent. In den letzten Jahren hat aber SEW von 32 Prozent 2003 auf heute 57 Prozent stark aufgeholt. Diese gestiegene Bekanntheit spiegelt sich auch in einer deutlich grösseren Anzahl an Kunden wider. Zudem etablieren sich traditionelle Steuerungshersteller wie beispielsweise Beckhoff und B&R (ABB) immer mehr in diesem Markt. So überrascht es auch nicht, dass mittlerweile jeder Zweite «alles aus einer Hand» als Kaufgrund nennt – 2003 war es nicht einmal jeder Dritte.

Alle Ergebnisse mit den Details dieser Marktstudie finden sich im Internet unter www.marktstudien.org oder per E-Mail an: rothhoeft@marktstudien.org. (msc) ■

Dipl.-Betriebswirtin (FH) Michaela Rothhöft
Dl 586/5 | Henschel, tel. +49 231/2 50 11 80
rothhoeft@marktstudien.org

RADWECHSEL

BAUMGARTNER AG – ROLLEN, RÄDER & TRANSPORTGERÄTE



Langwiesenstrasse 2 | CH-8108 Dällikon | Telefon 044 847 64 64 | www.baumgartnerag.ch

BAUMGARTNER AG