

Verpackungs- maschinen

Positionsüberwachung von Kartonagen



- **Höchste Priorität:
Betriebssicherheit**
- **Plug & Play**
- **Geeignet für raueste und
wechselnde Umgebungs-
bedingungen**
- **Zufriedene Kunden weltweit**



Verpackungskünstler

Damit Lebensmittel unbeschädigt beim Verbraucher ankommen, müssen sie sicher verpackt werden. Ein Unternehmen, das sich auf Maschinen für diesen Zweck spezialisiert hat, ist die Firma Econo-Pak. Ihre Lösungen sind weltweit im Einsatz – unterstützt durch Drehgeber von Wachendorff.

Eis, Kekse oder Spülmaschinentabs stehen meistens in bunten Faltschachteln in den Regalen der Supermärkte. Automaten, die die fertigen Produkte in diese Schachteln hinein befördern, sind heute selbstverständlicher Bestandteil von Produktionslinien.

Besonders häufig findet man das im Lebensmittelbereich: Hier kann die Ware nicht erst noch zwischengelagert werden – sie wird am Ende des Herstellungsprozesses meistens sofort so verpackt, wie der Handel sie später geliefert bekommt. Das ist nicht nur aus logistischen Gründen sinnvoll – auch die Hygiene und die Produktqualität machen eine schnelle Verpackung zum Schutz der Ware erforderlich.

Höchste Anforderungen an die Lieferanten

Betriebssicherheit spielt in diesen Branchen die wichtigste Rolle, denn jeder Stillstand beeinträchtigt die Qualität erheblich und kann die Ware sogar unbrauchbar machen: „Unsere Kunden brauchen Maschinen, die sicher und zuverlässig laufen“ erklärt Markus Zerbe, Vertriebsleiter national von Econo-Pak.

Der Familienbetrieb, der seit 1985 in Rheinland-Pfalz Verpackungsmaschinen entwickelt und fertigt, setzt darum in allen Bereichen auf erstklassige Qualität und stellt an seine Zulieferer höchste Anforderungen. „Wir brauchen hier echtes „Plug and Play“ erzählt Ralf von Landenberg, der

für die Elektronik der Maschinen verantwortlich ist. „Die Komponenten müssen einfach einzubauen und zu integrieren sein und dann funktionieren – möglichst ohne Wartung, umständliche Anpassungen oder gar Ausfälle!“

Extreme Belastung für alle Bauteile

Schon seit über 10 Jahren setzt Ralf von Landenberg beispielsweise Drehgeber von Wachendorff ein. Zum Einsatz kommt hier vor allem der WDG 58 D mit 720 Impulsen, die den Produktionsprozess in verschiedene Teilschritte aufteilen. Durch die Position des Drehgebers bekommt die Steuerung der Maschine die exakte Information darüber, an welcher Stelle des Prozesses sich die Kartonage gerade befindet - ob sie sich an der richtigen Position befindet, um gefaltet zu werden, oder ob sie an der passenden Stelle liegt, um den Leim zum Verschließen aufzutragen.

Der bei Econo-Pak verwendete Geber ist der widerstandsfähigste, den Wachendorff im Programm hat – aus gutem Grund:

„ In unserer Branche ist die Umgebung sehr rau – bei Tiefkühlprodukten etwa, herrschen nicht nur extreme Temperaturen, sondern auch eine hohe Luftfeuchtigkeit, die allen Maschinenteilen sehr zusetzt.“ berichtet Ralf von Landenberg von seinen Erfahrungen. Auch die Reinigungsmittel sind häufig sehr aggressiv. „Einer unserer Kunden in den USA hatte einmal über Nacht eine komplette Maschine dick eingeschäumt. Die Motoren haben das damals nicht überlebt, aber die Drehgeber von Wachendorff funktionierten danach immer noch“ erzählt er schmunzelnd.

Härtetest für Drehgeber

Nicht nur gegen extrem niedrige Temperaturen bis -40 °C und Korrosion ist die Elektronik und das beschich-

tete Aluminiumgehäuse des Gebers mit Schutzart IP 67 gut geschützt: Auch die Lagerlast hält radial und axial bis zu 400 Newton aus. Diese Robustheit der Wachendorff-Komponenten kommt nicht von ungefähr:

Alle Drehgeber werden im eigenen Labor härtesten Belastungstests unterzogen. In einem speziellen Shaker werden beispielsweise alle Drehgeber mindestens 300 Stunden lang stärksten Vibrationen ausgesetzt und 1000 Mal werden die Schockwerte aller Achsen überprüft. Nur die härtesten Materialien und Bauteile halten hier Stand. Was die Tests nicht besteht, wird von den Wachendorff-Entwicklern aussortiert und durch andere Lösungen ersetzt. Für besondere Robustheit sorgt außerdem das Vergießen aller größeren Bauteile und der Kabelanschlüsse an der Platine – so bleibt auch bei starken Vibrationen alles an seinem Platz und sicher miteinander verbunden.

Schließlich werden viele Wachendorff-Produkte auch in mobilen Arbeitsmaschinen, im Bergbau und in On-/Offshore-Bereichen verwendet, wo sie besonders widrigen Umgebungsbedingungen ausgesetzt sind.

In Klimaschränken wird zusätzlich der Temperaturbereich überprüft, wobei auch extreme Schwankungen innerhalb kürzester Zeit simuliert werden. Das Ergebnis sind Drehgeber, die nahezu unverwundlich sind:

„Früher hatten wir manchmal Probleme mit Schwitzwasser, die für Ausfälle sorgten“ erzählt Ralf von Landenberg. „Seit wir Wachendorff-Produkte nutzen, arbeitet alles zuverlässig. Auch ausgeschlagene Wellen haben wir seither nicht mehr gesehen.“

Wie sicher die Maschinen von Econo-Pak arbeiten, beweisen die vollen Auftragsbücher und die Kunden in aller Welt. Die Referenzliste des Familienunternehmens, bei dem inzwischen die Söhne Dirk Seidel und Jens Seidel und Schwiegersohn Cornelius Arzt des Firmengründers Helmut Seidel am Ruder stehen, glänzt mit Namen, die jeder Verbraucher aus dem Supermarkt kennt: Coppenrath & Wiese, Lindt, Wiesenhof oder Langnese sind nur einige der vielen Global Player, die ihre Verpackungsmaschinen bei Econo-Pak beziehen.

„Eigentlich denken wir über die Drehgeber gar nicht mehr nach – das Preis-Leistungsverhältnis stimmt und wir wissen, dass sie funktionieren. Wir werden sicherlich nicht das Risiko eingehen, den Lieferanten zu wechseln“ macht Ralf von Landenberg Wachendorff das schönste Kompliment, das man einem Hersteller nur machen kann.

Die Wachendorff-Gruppe entwickelt und fertigt seit mehr als 20 Jahren absolute und inkrementale Drehgeber für den weltweiten Einsatz in unterschiedlichsten Anwendungen. Neben einem breiten Standard-Programm mit umfangreichen Optionen entwickelt das Unternehmen auch individuelle Lösungen zusammen mit Kunden oder nimmt auf Wunsch Anpassungen vor. Eigene Entwicklungen, etwas die verschleißfreie, batterielose EnDra-Technologie für absolute Multiturn-Drehgeber, zeugen von der Innovationskraft

des Mittelständlers. Da sich Entwicklung und Fertigung am Stammsitz in Geisenheim/Rheingau unter einem Dach befinden, kann auf Kundenwünsche besonders schnell und flexibel reagiert werden. Die Produktion kann in eiligen Fällen auch kurzfristig fertigen und bietet einen Eilservice mit 48 Stunden Lieferzeit an.

Kunden schätzen vor allem die Robustheit der Komponenten, auf die Wachendorff weltweit eine Garantie von 5 Jahren gewährt.



Abbildung 1

Alle Abteilungen von Econo-Pak befinden sich unter einem Dach am Stammsitz in Flonheim. Hier arbeiten derzeit knapp 100 Mitarbeiter.



Abbildung 2

Die Verpackungsmaschinen werden zu 85 % in der Lebensmittelindustrie eingesetzt. Faltschachteln, das Kerngeschäft von Econo-Pak, kommen aber auch in anderen Branchen zum Einsatz. Hier werden beispielsweise Spülmaschinentabs verpackt.



Abbildung 3
Eine typische Verpackungsmaschine von Econo-Pak – mehr als 500 Linien des Unternehmens sind derzeit weltweit in Betrieb.



Abbildung 6
Die exakte Position der Kartontage ermitteln Drehgeber von Wachendorff. Ihre Impulse dienen der Steuerung als Information, wann der nächste Teilschritt des Prozesses ausgelöst werden kann.

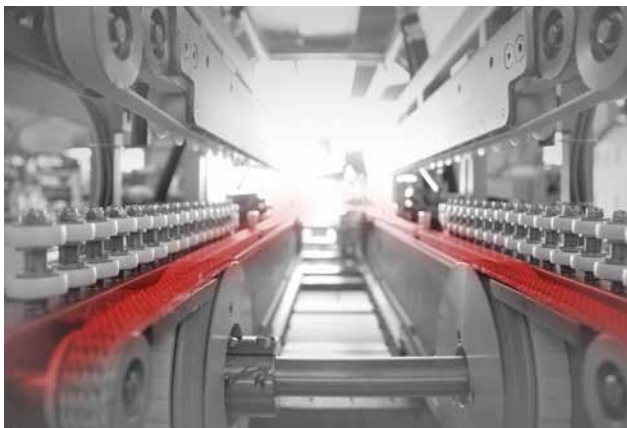


Abbildung 4
Diesen Weg durchläuft eine Kartontage. Sie wird zunächst gefaltet, dann befüllt und am Ende zugeklebt.



Abbildung 7
Alle Maschinen werden in Flonheim nicht nur entwickelt, sondern auch montiert. Diese Maschine ist fast fertig und wird bald ausgeliefert.



Abbildung 5



Abbildung 8



Abbildung 9
Ullrich Dettweiler montiert einen Drehgeber von Wachendorff. Der hier eingesetzte Typ ist mit Impulszahlen von 2 bis 25000 erhältlich. Der Kunde kann außerdem zwischen verschiedenen Auflösungen, Ausgangsschaltungen und Steckern wählen.



Abbildung 10
Econo-Pak Vertriebsleiter national Markus Zerbe, Wachendorff-Ingenieur Fouad Boudraa und Ralf von Landenberg im Gespräch.

Weitere Informationen: Rufen Sie uns unter Tel. 06722 / 9965-77 an, senden Sie uns eine E-Mail an wdg@wachendorff.de oder besuchen Sie uns im Internet: www.wachendorff-automation.de



Wachendorff Automation GmbH & Co. KG
Industriestrasse 7 • D-65366 Geisenheim

Tel.: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 25
Fax: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 70
E-Mail: wdg@wachendorff.de
www.wachendorff-automation.de



Ihr Distributor: