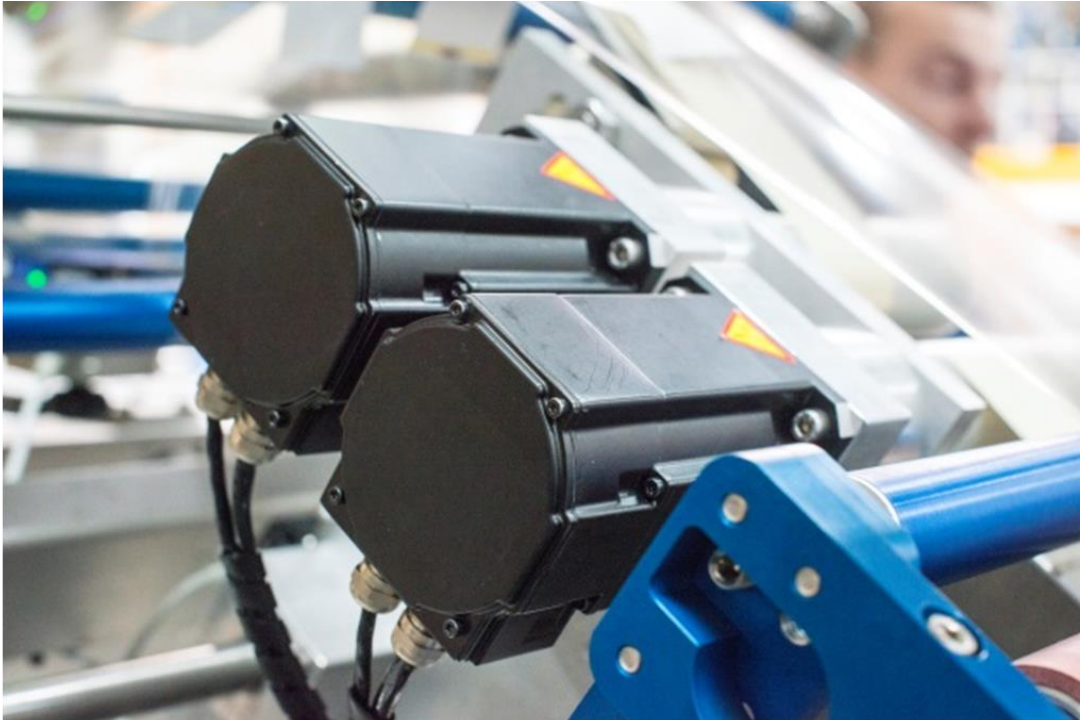


## Mit eigenem Etikettierer neues Potenzial

Warum VH Vertical Packaging selbst entwickelt und warum die Servoantriebe mit 48 Volt von KOLLMORGEN so gut passen



*Die AKM Servomotoren in der 48 Volt Variante nutzt der niederländische Verpackungsmaschinenbauer als Antrieb für den Etikettierer.*

Mit Servoantriebstechnik auf Basis von 48 Volt hat ein niederländischer Verpackungsmaschinenbauer jetzt einen Etikettierer zum Nachrüsten entwickelt. Dieser ist einerseits als Optionsmodul für die eigenen Vertikalverpackungsmaschinen gedacht und andererseits als Funktionserweiterung beim Retrofit älterer Maschinen namhafter Hersteller. Die Kombination aus den neuen [48 Volt DC Servomotoren Niederspannung](#) von KOLLMORGEN und einer Motion Control Lösung von SIGMATEK macht den Weg frei, das Etikettiermodul leicht in neue Maschinen zu integrieren oder eben auch den Bestand nachzurüsten.

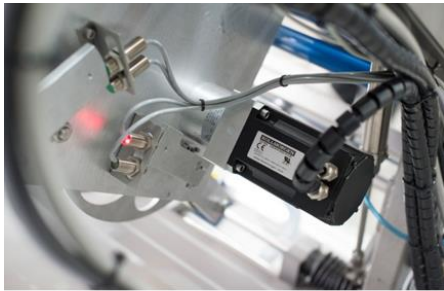
In Weert machen sie quasi alles: Zunächst entwickelt VH Vertical Packaging eigene Verpackungslösungen. Dann zählt das Unternehmen in den Niederlanden zu den ersten Adressen, wenn in die Jahre gekommene Maschinen anderer Hersteller komplett zu überarbeiten und automatisierungstechnisch auf den neuesten Stand zu bringen sind. Und wenn dann noch was fehlt, dann wird auch die Eigenentwicklung für Funktionen gestartet, die es im Grunde genommen auch von der Stange zu kaufen gibt. Worin liegt die Motivation, dass VH Vertical Packaging seinen eigenen Etikettierer entwickelt hat? Die Antwort aus Weert: Die meisten Geräte etablierter Hersteller sind mit ihrem begrenzten Funktionsumfang für die eigenen Zwecke zu groß und zu teuer. „Wir haben uns deshalb die Frage gestellt, warum wir so etwas nicht selber entwickeln“, meint Marcel Wetemans, Geschäftsführer und Inhaber des auf Schlauchbeutelverpackungsmaschinen spezialisierten Unternehmens südöstlich von Eindhoven.



*Der Etikettierer ist so aufgebaut, dass er sich als Option sowohl für neue Maschinen, also auch als Erweiterung für das Retrofit von Anlagen anderer Hersteller einsetzen lässt.*

### Persönlicher Kundenkontakt macht erfolgreich

Eigentlich ist VH Vertical Packaging – dem eigenen Namen verpflichtet – auf den Bau vertikaler Schlauchbeutelmaschinen fokussiert. „Wir füllen alles ab, was zu Nahrungsmitteln zählt. Das kann geriebener Käse, Tiefkühlgemüse oder auch Pasta sein.“ Zu den Kunden zählen vor allem Hersteller, die aufgrund ihrer eigenen Größe lieber Maschinen bei Unternehmen kaufen, die auf gleicher Augenhöhe sind. „Wir pflegen mit unseren Kunden eine sehr persönliche Zusammenarbeit. Das macht uns attraktiv im Wettbewerb. Ich hätte anfangs nie gedacht, dass das so wichtig sein kann“, beschreibt Marcel Wetemanns die strategische Ausrichtung seines Unternehmens.



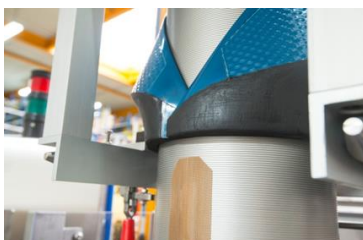
Die 48 Volt Variante des AKM in Baugröße 3 liefert eine Leistung bis 300 Watt.

Und was auf Kundenseite zählt, das hat auch gegenüber den eigenen Lieferanten Wert. „Wir sind in den letzten Jahren stark gewachsen. Dieser Erfolg ist unserer Flexibilität geschuldet und sicher auch der guten Zusammenarbeit mit Technologiepartnern. Mit unserem Partner Dynamic Drives kommen wir in Engineering-Projekten gemeinsam immer wieder zu guten Lösungen.“ Das Etikettiermodul ist so ein Ergebnis. Für die Servoantriebstechnik setzt Dynamic Drives als zertifizierter Silber-Partner von KOLLMORGEN [Synchronservomotoren](#) aus der Reihe AKM ein. Für die SPS und Motion Control kommt Sigmatek zum Einsatz. Die Besonderheit beim

Etikettierer bestand darin, die Ablaufsteuerung und Bewegungsführung samt der Motorenregelung als eigenständige Lösung und in Kleinspannung unabhängig von der [Verpackungsmaschine](#) zu konzipieren. Ferner sollte das Ganze so kompakt sein, dass Nachrüstungen in bestehende Abfüllanlagen möglichst einfach und vor allem ohne zweiten Schaltschrank möglich sind.

### 48 Volt für den idealen Antrieb

Diese Ziele mündeten schließlich in einer Servoantriebstechnik, die mit einer Spannungsversorgung von 48 Volt funktioniert. Der Vorteil: Dynamic Drives – leistungsstarker Systempartner von KOLLMORGEN in Belgien und den Niederlanden seit mehr als 20 Jahren – konnte jetzt die ultrakleine S-Dias-Reihe von SIGMATEK zum Einsatz bringen. Die kompakten, vollintegrierten Servoverstärker mit den Achsmodulen DC 061 für Antriebe mit ResolVERRÜCKFÜHRUNG passen auf die Hutschiene und haben dabei Abmessungen, die an I/O-Systeme erinnern. Ausgelegt sind die Regler für Nennleistungen bis 300 Watt bei 6 Ampere Dauerstrom und 48 Volt Spannung. „Diese Leistung reicht aus, um den Etikettierer mit ausreichender Dynamik und hoher Präzision anzutreiben“, fasst Frank ten Velde, Account Manager bei SigmaControl (Exklusivpartner von SIGMATEK in den Benelux-Ländern) zusammen. KOLLMORGEN hat als Basis für den 48 Volt Motor einen AKM Synchronservomotor in der Baugröße 3 gewählt – und diesen mit entsprechenden Wicklungsanpassungen fit gemacht für die Kleinspannung.



Mit der Formschulter wird die Kunststoffolie zu einem Schlauch zusammengeführt.

Die Antriebe haben die Aufgabe, das Etikettenmaterial von der Rolle mit synchroner Geschwindigkeit zum eigentlichen Verpackungsprozess auf die Außenseite der Verpackungsfolie zu bringen, damit es dann vor dem Einlaufen in die Formschulter appliziert werden kann. Für das Abwickeln, den Vorschub und das Aufwickeln des leeren Trägermaterials sind insgesamt drei AKM 3 in der 48 Volt Variante eingebaut. Für andere Maschinenprozesse setzt VH Vertical Packaging ebenfalls [Synchronservomotoren der Reihe AKM](#) von KOLLMORGEN ein – allerdings in der dreiphasigen Standardausführung. Hierzu zählen etwa der Antrieb des

Schweißbalkens für das Quersiegeln sowie der Vertikalvorschub für die gefüllten Beutel. Weil die Niederländer auch bei diesen Aufgaben, die von der Aktorik höhere Nennleistungen erfordern, auf die gleich Steuerungs- und Antriebsarchitektur der beiden Hersteller geht, spart das Unternehmen durch die Standardisierung Zeit im Engineering und reduziert dabei auch noch die Schnittstellen in der Maschine.

### Etiketten werden immer wichtiger für effiziente Verpackungen

Das neue Modul ist während des Verpackungsprozesses vor der so genannten Formschulter platziert – also bevor die plane Verpackungsfolie zu einem Schlauch zusammen geführt wird. Dieses zeitliche Eintakten vor dem Füllen hat den Vorteil, dass sich die Etiketten präziser aufbringen lassen. „Das funktioniert aber nur, wenn die Etiketten gut auf der Verpackungsfolie haften“, meint Wetemans mit Blick auf sichere Prozesse ohne Störungen durch sich ablösende oder schief aufgeklebte Etiketten. Der Niederländer ist davon überzeugt, dass [Etikettierer](#) in der Verpackungstechnik eine



Marcel Wetemans Geschäftsführer VH Vertical Packaging

große Zukunft haben werden, weil die Hersteller immer mehr zu Standardfolien greifen und die Individualisierung dann über das Etikett herstellen. Im Supermarkt wird diese Entwicklung dahingehend sichtbar, dass sich die Schlauchbeutelverpackungen unterschiedlicher Tiefkühlgemüse nicht mehr über das Primärpackmittel unterscheiden, sondern über das Etikett. Der Vorteil für Lebensmittelhersteller und Lohnverpacker: Weniger Varianz beim Packmittel und damit niedrigere Beschaffungs- und Lagerkosten. Und der Blick in die Regale zeigt, dass die Qualität der bedruckten Etiketten so gut ist, dass sie auf dem Packmittel gar nicht als solches wahrgenommen werden.

### Losgröße 1 als Nahziel der Industrie 4.0

Mit Blick auf die fortschreitende Individualisierung von Konsumprodukten sieht Marcel Wetemans noch weiter zunehmende Einsatzmöglichkeiten, weil in Verbindung mit einem Hochleistungsdrucker dann auch personalisierte Etiketten in Losgröße 1 möglich sind. Damit werden dann Schlauchbeutelmaschinen zu einem wichtigen Teilnehmer innerhalb der Industrie 4.0. Konzeptionell sind die Lösungen aus Weert schon heute darauf ausgelegt. Das Etikettiermodul ist aus Sicht der Antriebs- und Automatisierungstechnik in sich autark arbeitsfähig. Deshalb lassen sich die Einheiten auch so leicht nachrüsten und über die Ethernet-Kommunikation in vorhandene Netzwerke einbinden.



Autor: Jens Depping, Sales Director Export & Brand Label, KOLLMORGEN Europe

### WISSENSWERTES ÜBER KOLLMORGEN

Seit der Gründung des Unternehmens im Jahr 1916 haben die innovativen Antriebslösungen von Kollmorgen große Ideen verwirklicht, die Welt ein wenig sicherer gemacht und die Lebensqualität der Menschen verbessert. Kollmorgen ermöglicht die kontinuierliche Entwicklung von richtungsweisenden Lösungen, die in Sachen Leistung, Zuverlässigkeit und Bedienerfreundlichkeit unübertroffen sind. Entscheidend hierbei sind erstklassiges Know-how im Bereich Antriebssysteme und -komponenten, branchenführende Qualität und umfassende Fachkenntnis in der Verbindung und Integration von Standard- und maßgefertigten Produkten. Dies bietet Maschinenbauern weltweit einen wichtigen Wettbewerbsvorteil und deren Endkunden das beruhigende Gefühl, sich auf die fertige Applikation jederzeit verlassen zu können. – Weitere Informationen: [www.kollmorgen.com/deu](http://www.kollmorgen.com/deu) | [THINK@kollmorgen.com](mailto:THINK@kollmorgen.com).

© KOLLMORGEN. Redaktionelle Verwendung honorarfrei.