

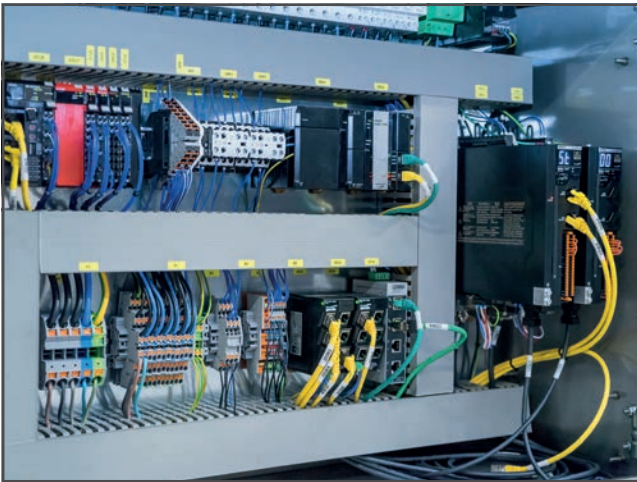
# Visionäre neue Fertigungslinie: Picomel optimiert Produktionsabläufe mit Technologie von OMRON

Niederländischer Hersteller von Nahrungsmitteln für Säuglinge und Kinder spart dank vertikaler Produktion Platz und Energie und reduziert Ausschuss

*Das niederländische Unternehmen Picomel Nutrition ist nicht nur Experte bei der Entwicklung und Herstellung hochwertiger Flaschennahrung für Säuglinge, Klein- und Vorschulkinder. Zugleich gehört es zu den europäischen Vorreitern in Sachen visionäre Fertigungsstrategie. Auch die Verpackung seiner Produkte verantwortet Picomel selbst und produziert eigens entwickelte Nahrung für Babys, die eine spezielle Diät benötigen. Vier von zehn Säuglingen in den Niederlanden erhalten Nahrung von Picomel.*

Unternehmensgründer Jan Kees Verhage hat die „vertikale“ Fertigung des Herstellers entworfen. Sie ist die einzige Produktionsstätte dieser Art in den Niederlanden, die das Nachhaltigkeitszertifikat „BREEAM-NL Outstanding“ erhalten hat. BREEAM steht für „Building Research Establishment Environmental Assessment Method“ und ist eine Zertifizierungsmethode für nachhaltige Bauweise. Sie wurde vom Building Research Establishment (BRE) entwickelt und wird inzwischen in mehr als 80 Ländern weltweit angewendet. Insgesamt haben bereits fast 600.000 Projekte





ein BREEAM-Zertifikat erhalten. Verhages Vision schloss auch innovative Maschinen ein. Zur Realisierung dieser Ziele kontaktierte er den Maschinenbauer Van Mourik und die Automatisierungsexperten von OMRON: „Wir waren auf der Suche nach einem Spezialisten, der uns eine Automatisierungsgesamtlösung bieten konnte. Außerdem benötigten wir vom Konzeptnachweis bis zur Realisierung des Projekts starke technische Unterstützung. Unsere Ansprechpartner bei Van Mourik empfahlen uns OMRON. Die Lösungen dieses Anbieters waren die perfekte Antwort auf die Herausforderungen, die wir zu bewältigen hatten.“

#### **Intuitive Bedienung, hohe Kapazität, geringe Stellfläche**

Picomel, Van Mourik und OMRON arbeiteten eng zusammen, um einen völlig neuen Maschinentyp zu entwickeln. Um den Anforderungen und auch Schwierigkeiten des Marktes gerecht zu werden, legte Picomel diverse Vorgaben fest: So sollte die Maschine hohe Kapazität bei geringer Stellfläche haben und zudem schnelle Umrüstungen ermöglichen. Außerdem sollte die Verarbeitung verschiedener Formate und Dosengrößen gewährleistet sein. Hinzu kam der Wunsch nach intuitiver Bedienung, sodass Anwender keine intensive und komplexe Schulung absolvieren müssen. Last but not least sollte die neue Maschine skalierbar sein, keine Abfälle und weniger Lärm als vergleichbare Technologien verursachen. Verhage erläutert die von ihm festgelegten Kriterien: „Der Markt spezieller Eigenmarken-Kindernahrung in kleineren Chargen ist sehr anspruchsvoll. Kunden wünschen zunehmend Produkte, die nachhaltig produziert werden. Picomel setzt hierbei auf vertikale Fertigung: Es wird keine Pneumatik benötigt und dank unserer auf Schwerkraft basierenden Abläufe sind weniger Maschinen für den Transport der Produkte erforderlich. Wir beginnen mit den

Rohstoffen und erhalten ein fertig verpacktes Produkt. Für die Herstellung benötigen wir zudem weniger Energie als andere, da wir die Wärme aus dem Fertigungsbereich zum Heizen der Büroräume nutzen. Außerdem erzeugen Sonnenkollektoren genug Energie für den Betrieb der Wärmepumpe, so dass wir keinen Erdgasanschluss benötigen.“

Er ergänzt: „In den Unternehmen, in denen ich früher gearbeitet habe, brauchten die Bediener lange und umfangreiche Schulungen, um Maschinen umzustellen. Die Umrüstzeiten waren hoch (bis zu zwei Tage) und teuer, und es wurde hochqualifiziertes Personal benötigt. Mein Ziel war es, die Umrüstzeit auf Minuten statt auf Tage zu reduzieren. Durch die Automatisierung des gesamten Produktionsprozesses werden jetzt nur noch zwei Bediener im Produktionsbereich benötigt. Das garantiert höchste Hygiene und schließt menschliche Fehler aus.“

#### **Vertikale Produktion spart Platz und Kosten**

Verhage führt aus: „Jeder zusätzliche Quadratmeter Grundfläche verursacht weitere Kosten. Wir wollten durch den Bau einer vertikalen Produktion Platz und Kosten sparen. Außerdem brauchten wir kompaktere Maschinen. Deshalb haben wir uns mit den Maschinenbauern von Van Mourik und den Technologieexperten von OMRON zusammengesetzt. Das Ergebnis ist unsere Servomatic-Maschine, eine voll integrierte Dosenpulverabfüll- und Verschleißmaschine mit der weltweit kleinsten Stellfläche von sechs Quadratmetern, die gleichzeitig mit Top-Leistung punktet. Eine herkömmliche Fertigungsstätte würde vier- bis fünfmal mehr Platz benötigen, um die gleiche Kapazität zu erreichen.“



Von der ersten Absprache bis zum After-Sales-Support war OMRON in das gesamte Projekt involviert und arbeitete eng mit Picomel und Van Mourik zusammen. OMRONs Projektmanager Ronald Mol berichtet: „Picomels Vision passt perfekt zu OMRONs Langzeitstrategie ‚Shaping the Future 2030‘ und steht im Einklang mit unserem Fertigungskonzept i-Automation! Dieses kreative Projekt steht für eine effektive Konzentration auf das gesamte Fertigungsökosystem.“

Martin Dannenberg, Geschäftsführer bei Van Mourik Yeast and Packaging, schließt sich an: „Nach eingehender Analyse haben wir festgestellt, dass wir für die Steuerung dieses Prozesses Servotechnik benötigen. Dank dieser Steuerung und da sich die Maschine relativ einfach auf andere Formate umrüsten lässt, können wir eine vertikale Inbetriebnahme erreichen. Das bedeutet, dass wir in sehr kurzer Zeit von Null auf volle Betriebskapazität kommen.“

Die Servomatic ist eine kompakte, kosteneffiziente Maschine, die auf Servotechnologie von OMRON basiert. Alle Abläufe sind intuitiv und automatisiert, Formatwechsel sind durch servogesteuerte Falzrezepte problemlos möglich. Hinzukommt eine einfache Steuerung der Vakuumier- und Begasungskurven durch intelligentes Ventildesign. Eine Vorbegasung oder die Verwendung von Kohlendioxid ist nicht erforderlich, und es gibt keinen Ausschuss oder Nacharbeit, wenn das Modul oder die Linie stoppt. Die gewichtsgesteuerte Dosenbefüllung sorgt für höhere Füllgenauigkeit, und jede einzelne Naht wird in der Qualitätskontrolle geprüft. Darüber hinaus ermöglicht der integrierte SQL-Client in den OMRON-SPSen die direkte Kommunikation mit der Datenbank.

#### **Produktivere und umweltfreundlichere Maschine**

Die erste Servomatic-Maschine wurde bei Picomel bereits

vor einigen Jahren eingeführt. Vor kurzem hat das Unternehmen einen weiteren Fertigungsstandort neben der ersten Produktionsstätte gebaut, der ebenfalls mit einer Servomatic-Maschine ausgestattet ist. Picomel und Van Mourik verkaufen mittlerweile auch Servomatic-Maschinen, um andere Firmen am Markt zu unterstützen. Ein dritter und vierter Picomel-Standort sind in naher Zukunft geplant.

Jan Kees Verhage kommentiert: „Mit den Servomatic-Maschinen kommen wir dem Ziel Klimaneutralität ein gutes Stück näher, da kein CO<sub>2</sub> benötigt wird. Außerdem braucht die Maschine weniger Energie und die akkurate Verpackung hat Lebensmittelverschwendung erheblich reduziert. Die Servomatic-Maschine gibt uns mehr Flexibilität in der Herstellung und schafft ein mitarbeiterfreundlicheres Arbeitsumfeld. Sie bietet höheren Durchsatz, gleichmäßigere Qualität und bessere Kosteneffizienz bei geringerem Platzbedarf als vergleichbare Evakuierungs-, Begasungs- und Verschleißmaschinen.“

Er resümiert: „Dieses modulare System, lässt sich leicht auf bis zu 75 Dosen pro Minute konfigurieren. Die Maschine ist perfekt für kleine Chargen und Spezialprodukte geeignet. Die modulare Bauweise erleichtert Abläufe ungemein – vor allem wenn ein Standort erweitert werden soll: Die Maschine wächst mit und muss nicht ersetzt werden. Durch die Servotechnologie von OMRON bietet die Servomatic umfassende Kontrolle und Steuerung. Mit ihr lassen sich Arbeitsplätze energiebewusster und mitarbeiterfreundlicher und die Produktion gleichzeitig flexibler gestalten. Während des gesamten Projekts war ich beeindruckt von OMRONs Engagement, den Arbeitsalltag verbessern und zu einer besseren Gesellschaft beitragen zu wollen. Auch die Qualität, die OMRON liefert, begeistert.“

## Über Picomel

Picomel ist ein schnell wachsender Hersteller qualitativ hochwertiger IMF- und medizinischer Nahrung für Säuglinge, Kleinkinder und Vorschulkinder. Dank einer brandneuen und hochmodernen Fertigungsstätte, die ein äußerst homogenes und hochwertiges Produkt gewährleistet, vertrauen weltweit führende Marken und Einzelhändler auf Picomel. Zudem ist Picomel das erste und einzige Werk in den Niederlanden, das nach BREEAM-NL Excellence zertifiziert ist. Weitere Informationen: [www.picomel.nl](http://www.picomel.nl)

## Über Van Mourik Group

Weitere Informationen: [vanmourik-group.com/](http://vanmourik-group.com/)

## Über OMRON

Die OMRON Corporation ist eines der weltweit führenden Unternehmen im Bereich der Industrieautomatisierung und stützt sich insbesondere auf die Kerntechnologie „Sensing & Control + Think“. Das Leistungsspektrum von OMRON reicht von elektronischen Komponenten über Industrieautomatisierung bis hin zu Elektronikteilen, sozialen Infrastruktursystemen sowie Gesundheits- und Umwelttechnologien. OMRON wurde 1933 gegründet und beschäftigt derzeit rund 29.000 Mitarbeiter weltweit, die daran arbeiten, Produkte und Dienstleistungen in 120 Ländern zur Verfügung zu stellen. Im Bereich der Industrieautomatisierung unterstützt OMRON die Innovation in der Fertigung durch die Bereitstellung fortschrittlicher Automatisierungstechnologien und -produkte sowie durch umfassenden Kundensupport. Weitere Informationen: <http://industrial.omron.de>