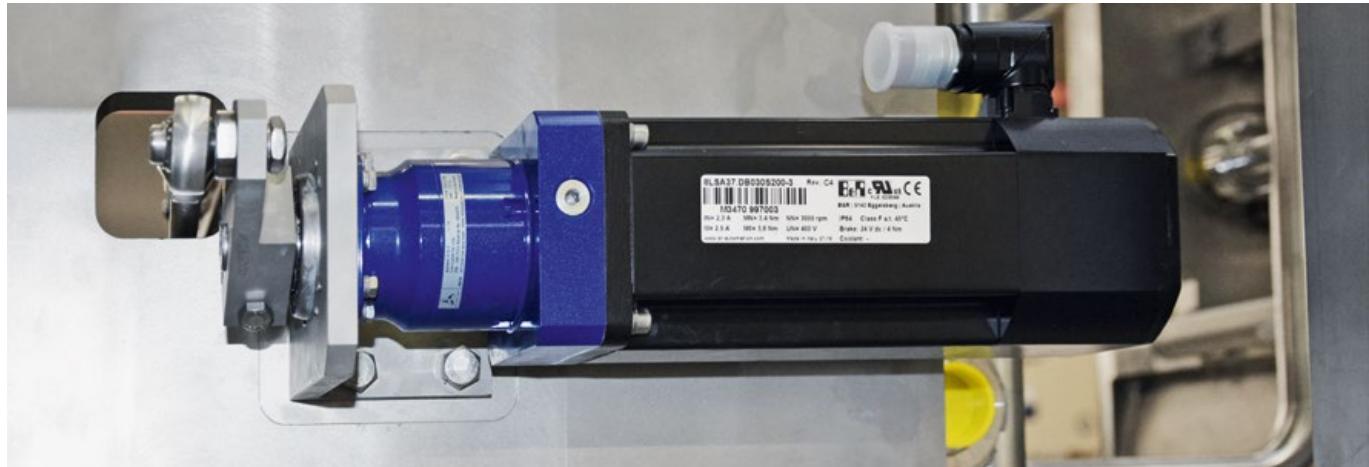


Kontinuierlich erfolgreich



Verpackungsmaschinen von Gasti beherrschen anspruchsvolle Abfüllprozesse. Bei der Automatisierungstechnik setzt das Unternehmen seit über einem Jahrzehnt auf B&R. Gemeinsam gelingt der Spagat zwischen Innovation, Wirtschaftlichkeit und Kontinuität, wie es die internationalen Kunden von Gasti verlangen.





Die Synchronmotoren aus der Serie 8LS stehen in zahlreichen Bauformen und Baulängen zur Verfügung. Sie bieten eine hohe Leistungsdichte und sind aufgrund der glatten Oberfläche einfach zu reinigen.



Schoko- und Vanillepudding im transparenten Becher ineinander gestrudelt, eine in der Mitte des Bechers senkrecht stehende Karamellsäule oder gar eine Fruchtsoße in wagenradartiger Struktur vom Boden bis zum Deckel und Jogurt zwischen den Speichen – den von Molkereien beschäftigten Lebensmitteldesignern auf der ganzen Welt fallen immer neue Variationen ein, um den Konsumenten optisch anzusprechen.

Mit Anlagenkonzepten auf Basis von mechanischen Königswellen, wie sie immer noch für die Abfüllung von preissensitiven Erzeugnissen wie Natur- oder klassischem Fruchtjogurt benötigt werden, lassen sich solche komplexen Designerprodukte des höheren Preissegments nicht mehr produzieren.

Servotechnik für innovative Produkte

„Viele dieser Produktideen erfordern leistungsfähige Servoantriebe, um den Füllprozess optimal an die individuellen Anforderungen des Produkts und des Herstellers anpassen sowie präzise und schnell durchführen zu können“, sagt Kurt Wolf, Director Operations & Procurement bei der Gasti Verpackungsmaschinen.

Gasti hat diesen Trend früh erkannt und bereits Anfang der 90er Jahre erste Anlagen für das Befüllen und Versiegeln vorgefertigter Becher mit Servoantrieben ausgestattet. Das Unternehmen, das auf eine über 100-jährige Firmenhistorie zurückblickt und seit 2015 zur italienischen I.M.A. Industria Macchine Automatiche gehört, zählt damit zu den Pionieren der elektrischen Direktantriebstechnik im Maschinenbau. Die Zeit hat den Visionären bei Gasti Recht gegeben. Heute liegt der Teil der verkauften Anlagen mit Servotechnik zwischen 60 und 70% – Tendenz steigend, wobei insbesondere kontinuierlich arbeitende Anlagen gefragt sind.

B&R ist bevorzugter Antriebslieferant

Seit 2001 setzt Gasti vorrangig die Servomotoren, Servoverstärker

und Bewegungssteuerungen von B&R ein. Begonnen hat dies mit Überlegungen zur Reduzierung des Platzbedarfs. Da der Anlagenbauer gerne Kompaktaktuatoren von Wittenstein einsetzen wollte, sahen sich die Verantwortlichen nach dazu passenden Servoverstärkern und Bewegungssteuerungen um. „Aus einem von uns durchgeführten Benchmark, der auch auf den Verpackungsmarkt spezialisierte Anbieter einschloss, ist B&R als klarer Sieger hervorgegangen“, blickt Wolf zurück.

„Ein entscheidender Gesichtspunkt war dabei, dass B&R mit seiner Technik die Aktuatoren sofort ansteuern konnte.“ Die Verantwortlichen bei Gasti waren von den Ergebnissen so überzeugt, dass sie die B&R-Antriebstechnik noch im April 2000 in ein bereits laufendes Projekt einbrachten. Mit ihrer Einschätzung lagen sie richtig: Die Maschine konnte rechtzeitig zum Weihnachtsgeschäft ihren Betrieb beim Kunden in Finnland aufnehmen.

„Es hat sich schon im Rahmen dieses Projekts gezeigt, dass die Support-Teams von B&R technisch sehr versiert sind und bei Bedarf zusammen mit den Entwicklungsabteilungen am Hauptstandort in Eggelsberg zeitnah für gute Lösungen sorgen“, sagt der Gasti-Manager. „Das ist uns sehr wichtig.“

Mehr Power für die Visualisierung

Aufgrund der guten Erfahrungen mit dem Support und der Antriebstechnik von B&R stieß der international agierende Automatisierer bei Gasti auch mit dem Vorschlag auf offene Ohren, den Einsatz seiner Visualisierungslösungen in den Abfüll- und Verschließmaschinen zu prüfen.

Als der Anlagenbauer das Bedienkonzept modernisieren und eine Betriebsdatenerfassung integrieren wollte, war es soweit. Das Vorgängersystem geriet an seine Grenzen und wurde durch leistungsfähigere B&R-Technik ersetzt.



Mehr als die Hälfte aller Abfüll- und Verschließmaschinen ordnen Kunden bei Gasti mit Servotechnik statt mit konventioneller Königswelle, um auch komplexe Produkte wie geschichtete oder gestrudelte Ware zu produzieren. (Foto: IMA)



Aufgrund der großen Bandbreite an Servomotoren und Servoverstärkern aus dem B&R-Programm kann Gasti den geforderten Leistungsbereich von 3 bis 25 Ampere mit einem durchgängigen System abbilden und so Konstruktionsaufwand, Lagerhaltung und Teilevielfalt minimieren.

Dabei sind die Anforderungen an die Robustheit der Komponenten wegen der rauen Umgebungsbedingungen in Molkereien, wie die hohe Luftfeuchtigkeit und der Einsatz von scharfen Reinigungsmitteln, besonders hoch.

Maßgeschneidertes HMI für die Lebensmittelbranche

B&R hat für Gasti ein besonders robustes Display im formschönen Edelstahlgehäuse in Schutzart IP67k entwickelt, das den widrigen Bedingungen widersteht, keine Schmutzkanten aufweist und optimal gereinigt werden kann. Die Visualisierungsanwendung wird zusammen mit der Betriebsdatenerfassung auf einem leistungsfähigen B&R-Industrierechner im klimatisierten Anlagenschaltschrank ausgeführt. In der aktuellen Maschinengeneration ist das ein Gerät aus der Serie Automation PC 910, das über die Übertragungstechnologie Smart Display Link mit der Bedieneinheit kommuniziert. Diese Kombination setzt Gasti durchgängig auf allen Anlagen ein.

„Als Hersteller maßgeschneidelter Anlagen ist diese Art der Standardisierung ein wichtiges Mittel, um uns ganz den kundenspezifischen Teilen einer Anlage widmen zu können und Beschaffungskosten sowie Lagerhaltung und Wartungsaufwand so gering wie möglich zu halten“, sagt Wolf dazu. „Lang verfügbare Komponenten, wie sie B&R bietet, sind eine Voraussetzung dafür.“

Motion Control mit System

Gasti setzt die Antriebslösung von B&R durchgängig in allen Anlagen mit Einzelantrieben ein. Eine B&R-Steuerung im Taschenformat aus dem X20-System fungiert als platzsparende Bewegungssteuerung. Die Regelung der 6 bis 18 B&R-Servoachsen pro Anlage übernehmen Servoverstärker der Baureihe ACOPOSmulti.

„Wir ändern an unserer Automatisierungsarchitektur nur dann etwas, wenn die Neuerung eine spürbare Verbesserung für uns oder un-

sere Kunden bringt. So haben wir 2015 den Übergang vom ACOPOS zu ACOPOSmulti wegen des noch einmal reduzierten Platzbedarfs vollzogen“, sagt Wolf.

Technik mit Zukunft: mapp Technology

Seit dieser Zeit setzt das Unternehmen wegen der klaren Vorteile auch mapp Technology ein. Besonders schätzen die Ingenieure von Gasti, dass die innovative Programmiertechnik die Modularisierung der Antriebssoftware vereinfacht und den Aufwand für die Integration neuer Funktionen sowie die Anpassung der Software an neue Maschinen beziehungsweise Maschinenvarianten deutlich verringert. „Unsere Programmierer schätzen die neuen Möglichkeiten, die mapp Technology mit sich bringt. Wir gehören damit wieder einmal zu den Pionieren einer Technik, die unseren Anwendern auch in Zukunft noch klare Innovationen ermöglichen wird“, sagt Wolf. ←



Kurt Wolf

**Director Operations & Procurement,
Gasti Verpackungsmaschinen**

„B&R bietet uns seit Jahren zuverlässig die technischen Innovationen, wie wir sie für den internationalen Markt benötigen. Der versierte technische Support und die kurzen Reaktionszeiten des Unternehmens helfen uns dabei, schnell zum Ziel zu kommen.“