

Etiketten renommierter Marken werden digital

Ein Etikett vermittelt dem Kunden viel mehr als nur das, was er beim Öffnen eines Pakets erwartet. Es sagt sehr viel darüber aus, wodurch sich ein bestimmtes Produkt von anderen unterscheidet, und spiegelt die Markenidentität wider. Die Markeneigentümer optimieren diese Botschaft kontinuierlich. Dadurch nimmt die Größe von Produktionschargen ab und die Produktvielfalt zu. Um immer umfangreichere Optionen für die Endbearbeitung zu unterstützen und die Betriebszeit trotz häufigerer Produktionsumstellungen zu erhöhen, verlässt sich SMAG auf die vollständige Integration und umfassende Skalierbarkeit der Automatisierungstechnik von B&R.



Bildquelle: Rodney Strong Vineyards



Galaxie Digitale von SMAG ergänzt Maschinen für die digitale Etikettenproduktion ideal und eignet sich für Abroll-, Zuschneide-, Längstrennungs- und Aufwickelprozesse sowie Endbearbeitungsoptionen wie Flexo-, Sieb- und Prägedruck, Kalt- und Warmfolierung sowie Laminierung – alles automatisiert von B&R.



Da Marken die Qualität und Einzigartigkeit der Produkte vermitteln sollen, wechseln die Etikettenhersteller zu Digitaldruck- und Endbearbeitungsmaschinen, die für kleinere Chargengrößen mehr Flexibilität und eine höhere Leistung bieten. „In den vergangenen 10 Jahren haben Digitaldruckmaschinen die Anzahl der Etiketten, die unsere Maschinen pro Charge konvertieren, von Tausenden auf wenige Hunderte verringert“, sagt Pascal Mercier, technischer Leiter und Miteigentümer von SMAG, einem französischen Hersteller zur Nachbearbeitung von im Digitaldruckverfahren gefertigten Etiketten. „Wir haben die Maschinen für die Endbearbeitung der Etiketten so angepasst, dass Benutzer Jobs sehr schnell anpassen können. Zudem stehen ihnen verschiedene Optionen für die Endbearbeitung zur Verfügung, damit sie die Dekoration und individuellen Merkmale genau so wählen können, dass sich ihre Produkte von der Konkurrenz abheben.“

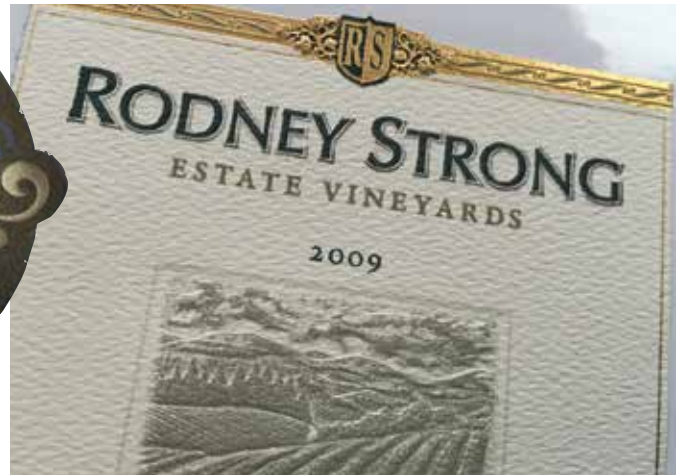
In Reihe und modular

Der Schwerpunkt von SMAG liegt auf Innovationen, um den neuesten Entwicklungen in der Digitaldrucknachbearbeitung zu entsprechen. Für eine flexiblere Nutzung von Etikettumwandlungs- und Nachbearbeitungsmaschinen wird deshalb auf hochmoderne Automatisierungstechnik gesetzt. Galaxie Digitale ist die neueste Entwicklung von SMAG und ergänzt Maschinen für die digitale Etikettenproduktion. Es ist für integrierte Abroll-, Zuschneide-, Längstrennungs- und Aufwickelprozesse sowie vielseitige Endbearbeitungsoptionen wie Flexo-, Sieb- und Prägedruck, Kalt- und Warmfolierung sowie Laminierung geeignet. SMAG hat alle Prozes-



Die neue Maschinensoftware von SMAG wurde in enger Zusammenarbeit mit B&R in der Entwicklungsumgebung Automation Studio programmiert. Sie bietet selbstkonfigurierende Maschinenmodule für rasche Einrichtungs- und Umstellungsvorgänge sowie erhebliche Verbesserungen bei der Software-Wartung aufgrund der zentralen Verwaltbarkeit aller Varianten und Optionen in einem einzigen Projekt.

se mit B&R automatisiert. Die außergewöhnliche Modularität von Galaxie Digitale ist auf das technische Know-how von SMAG und die Skalierbarkeit der B&R-Systeme zurückzuführen. Jeder Prozess wird von einem Modul ausgeführt, das sich je nach Bedarf des Benutzers einfach hinzufügen, entfernen oder neu anordnen lässt. „Aufgrund dieser Modularität können wir die Anforderungen unserer Kunden schneller erfüllen“, betont Mercier. Die Maschinenmodule sind mit den neuesten Servoantrieben von B&R ausgestattet und via POWERLINK miteinander verbunden. Ein Power Panel von B&R dient als Schaltzentrale. Die von Galaxie Digitale ausgeführten Prozesse funktionieren perfekt synchronisiert mit einer minimalen Anzahl von Automatisierungskomponenten. Nachdem SMAG die harte



Etiketten renommierter Marken von SMAG-Maschinen hergestellt.



Pascal Mercier
technischer Leiter und Miteigentümer von SMAG

„Kontinuierliche Innovation ist ein entscheidendes Kriterium, um in der sich schnell wandelnden Etikettier-industrie einen Wettbewerbsvorteil zu behalten. Aufgrund unserer strategischen Partnerschaft mit B&R können wir in dieser Branche eine Führungsposition behaupten und unseren Kunden herausragende Maschinen bereitstellen.“

Echtzeit-Performance und die hohe Bandbreite von POWERLINK selbst erfahren hat, arbeitet das Unternehmen daran, optische Prüfgeräte direkt in das Echtzeitnetzwerk einzubinden, um die Inspektionsaufgaben zu automatisieren, die derzeit noch von Arbeitern manuell ausgeführt werden müssen.

Schnelle Produktionsumstellung mittels Selbstkonfiguration

Abhängig von der genauen Anordnung der Maschine können die Benutzer von Galaxie Digitale mehrere kurze Produktionsläufe mit Umstellungszeiten von lediglich 5 bis 20 min. ausführen. Verantwortlich für diese deutliche Verkürzung der Umstellungszeiten ist hauptsächlich die Anwendungssoftware, die in Zusammenarbeit mit B&R entwickelt wurde. Dadurch erfordert die Konfiguration und Einrichtung des Fertigungsbands nur noch wenige Touch-Aktionen auf dem Power Panel. Neu hinzugefügte Maschinenmodule richten sich selbst automatisch ein, einschließlich automatischer Hardwaredefinition, Konsistenzprüfungen sowie automatischer Achseninitialisierung auf Grundlage der Einspeisung des Bedieners. Neben der raschen Einrichtung mittels Selbstkonfiguration bringt die neue Maschinensoftware auch deutliche Verbesserungen bei der Softwarewartung mit sich, da alle Maschinenvarianten und optionalen Geräte im SMAG-Portfolio in einem einzigen Projekt verwaltet werden. Der Erfolg des Softwareentwicklungsprozesses beruht auf mehreren Faktoren: der Modularität der integrierten Entwicklungsumgebung von B&R, Automation Studio, der automatischen Anpassung der ACOPOS-Servoantriebe sowie der engen Partnerschaft zwischen den Technikteams von SMAG und B&R.

Einfache Wartung aus der Ferne

SMAG setzte die neueste B&R-Lösung für die Fernwartung auch auf der Grundlage von VPN-Netzwerken, Firewalls und spezifischen Gateways durch. Die Servicetechniker können alle Kunden weltweit aus der Ferne unterstützen. Dazu dient die vollständig sichere Fernverbindung. Außerdem bleibt der Zugang zu den umfassenden Diagnosemöglichkeiten der Webanwendung System Diagnostics Manager (SDM) weiterhin erhalten. „Durch die Fernwartungslösung von B&R können wir Kunden beispielsweise erfolgreich beim Start eines Fertigungsbands in Australien direkt von unserem Büro aus über eine einfache Ethernet-Verbindung unterstützen“, sagt Mercier.

Scalability+ für werkzeugfreie Maschinen

SMAG hat mit der Implementierung werkzeugfreier Maschinenmodule begonnen, was die Inbetriebnahmezeiten weiter reduziert. Die neueste Version von Galaxie Digitale ist mit einem Laser-Schneidemodul des neuen SMAG-Partners Spartanics ausgestattet, eines amerikanischen Herstellers von Laser-Weiterverarbeitungsanlagen. SMAG ist zudem eine Partnerschaft mit MGI eingegangen, einem französischen Spezialisten für digitale Endbearbeitungslösungen, um das Angebot an werkzeugfreien Lösungen zu erweitern. Aufgrund der Modularität und Skalierbarkeit der Automationssysteme von B&R lassen sich diese werkzeugfreien Module mühelos in Galaxie Digitale integrieren. „Unsere neuesten Maschinen für die digitale Umrüstung und Endbearbeitung auf Grundlage der B&R-Lösung Scalability+ bereiten den Weg für eine intelligente und interaktive Etikettengestaltung“, fasst Mercier zusammen. ←