

Druck- und Etikettiersystem-Hersteller entwickelt neues Drucksystem für Gewinnspiel-Verpackungen

## Hauptgewinn durch PC-basierte Steuerung

Mit dem CP6502-Panel-PC realisierte Imaje ein All-in-One-Anzeige- und Steuerungssystem mit einer sehr geringen Aufstellfläche für das podestartige Drucksystem ProControl-IT™.



→ Imaje, mit Hauptsitz in Kennesaw, Georgia, entwickelt und produziert Geräte, mit denen spezifische Verpackungsinformationen, wie Verfallsdatum, Losnummern, Herstellerstandorte, Strichcodes usw. gedruckt werden können. Um in diesem schnelllebigen Markt seine gute Position zu halten, muss Imaje auf Kundenbedürfnisse sofort reagieren. So entwickelte das Unternehmen in nur drei Monaten, speziell für den schnell wachsenden Gewinnspielmarkt, ein sicheres, PC-basiertes Drucksystem.

Namhafte Hersteller von Verbrauchsgütern starten regelmäßig Gewinnspiele, um das Interesse an ihren Produkten zu erhöhen und die Markentreue zu festigen. Ob der Preis nun ein neues Auto oder eine Gratisflasche Sodawasser ist, immer sind eine schnelle kundenspezifische Anpassung, Sicherheit des Gewinnspiels und große Sorgfalt bei der Zuteilung der Preise entscheidend für den Erfolg einer Gewinnspiel-gestützten Kampagne.

„Im Gegensatz zu den meisten übrigen Nischen der Verpackungsbeschriftung ist der Gewinnspielmarkt relativ neu“, so Damon Schingeck, Technischer Manager

von Imaje North America. „Sobald sich dieser Markt als lukrativ herausstellte, haben wir uns an die Entwicklung einer Lösung gemacht.“ Das fertige, maßgeschneiderte Produkt sollte innerhalb weniger Monate bereitstehen und trotz knapper Lieferfristen garantiert Imaje die hohen Geschwindigkeiten bei hoher Genauigkeit seiner Drucksysteme.

„Im Herbst 2004 erhielten wir eine Bestellung für eine spezifische Verpackung mit Gewinnspiel.“ Es begann die Suche nach einem sicheren und sehr flexiblen System, das Gewinnspieldaten erfolgreich verwalten und Verpackungen von Ver-

brauchsgütern überdrucken konnte, um Gewinne sorgfältig zuzuteilen. Nach einer breit angelegten Suche nach SPS- und PC-Lieferanten entschied sich Imaje für die Beckhoff-PC-Steuerung.

Nachdem die Systemanforderungen erfüllt waren, musste die Frage geklärt werden, wie die PC-basierte Steuerungsarchitektur aussehen sollte. Nur drei Monate benötigte das vierköpfige Imaje-Team, unterstützt vom Beckhoff-Support, von den ersten Entwicklungsschritten, bis zum fertigen Pilotsystem.

### ProControl-I™ mit Tintenstrahl-Druckverfahren

Aus diesem Projekt ging das neue (podestartige) System, Imaje ProControl-I™, hervor. Das ProControl-I-System kann an viele Verpackungen, einschließlich Dosen, Flaschen sowie Kunststoffbehälter und Beutel, angepasst werden und es unterstützt mehrere simultane Drucker. Imaje-Drucker nutzen den kontinuierlichen Tintenstrahl-Druck: Bei dieser Methode werden Tintentröpfchen elektrostatisch aufgeladen und auf die Verpackungen abgelenkt. Der Druckkopf berührt niemals das Produkt selbst.

Bei den Steuerungen entschied sich Imaje für den Beckhoff CP6502-Einbau-Panel-PC, mit 15"-TFT-Display und 2,4-GHz-Pentium®-4-Prozessor, der gleichzeitig als HMI-Schnittstelle und Steuerung fungiert. Als Steuerungsplattform dient die Software-SPS TwinCAT PLC.

„Dank des Beckhoff Panel-PCs mit TwinCAT haben wir ein leistungsstarkes und doch kompaktes System“, hebt Schingeck hervor. „Die extrem kleine Aufstellfläche wurde zu einem Schlüsselfaktor für den Verkauf des ProControl-I.“ Zudem erlaubt das Design die Unterbringung des gesamten Steuerungssystems, einschließlich Ein- und Ausgänge im gleichen Gehäuse wie das Display.

Das ProControl-I-System bedruckt Verpackungen auf Förderbandanlagen: Sobald eine Verpackung von einer Fozelle und einem Encoder erfasst wird, lädt ProControl-I einen spezifischen Code aus einer sicheren Datenbank und markiert mit dem Imaje-Drucker das Produkt. Das System kann pro Sekunde Aufdrucke für bis zu 22 Produkte herunterladen und zuordnen. Durch die Funktion „Datensatzanullierung nach Download“ und eine Überwachung der Aufdrucke sind die Gewinnspieldaten nicht wiederholbar. So ist das System für einen manipulations-sicheren und fehlerfreien Einsatz geeignet.

### Die Gewinnformel

Die auffällig kurze Entwicklungszeit – von der Idee zum fertigen System – erfreut Schingeck: „Normalerweise wachsen Marktsegmente von Imaje nicht so schnell wie der Gewinnspielmarkt. Wir müssen in der Regel kurzfristig arbeiten, aber ProControl-I spielt diesbezüglich in einer anderen Liga. Umso bemerkenswerter ist es, dass wir – dank der offenen und flexiblen PC-basierten Steuerung – nur wenige, bis keine Hindernisse bei der Realisierung zu überwinden hatten.“

Die Bestellungen für ProControl-I gehen weiter nach oben, da sich die Budgets der Hersteller in Richtung Point-of-Purchase-Marketing verschieben, wozu sich Gewinnspiele geradezu anbieten. Beckhoff-Steuerungskomponenten sind mittlerweile ein fester Bestandteil des Imaje-Lagers – sodass das Unternehmen auch bei wachsender Nachfrage gut gerüstet ist. „Niemand weiß genau, wie der Gewinnspielmarkt in naher Zukunft aussehen wird“, erläutert Schingeck, „aber durch die schnelle Entwicklung und den intelligenten Einsatz von sicheren, PC-basierten Steuerungen von Beckhoff können wir – aus jetziger Sicht – die Bedürfnisse unserer Kunden in diesem Marktsegment befriedigen.“ Durch den frühen Erfolg konnte Imaje ProControl-I™ als Industriestandard im Marktsegment des Verpackungsdrucks etablieren.

→ Imaje USA [www.imaje.com](http://www.imaje.com)

→ Beckhoff Nordamerika [www.beckhoffautomation.com](http://www.beckhoffautomation.com)



Zur Vernetzung der Beckhoff Busklemmen wird ein Ethernet-TCP/IP-Buskoppler (BK9000) eingesetzt. Ethernet als Feldbus bietet den Vorteil, dass er an Gewinnspieldatenbanken angeschlossen werden kann und für zukünftige Entwicklungen erweiterbar ist.



Der Panel-PC im ProControl-I ist über Ethernet TCP/IP vernetzt, um Gewinnspieldaten aus Herstellerdatenbanken schnell und effizient zu verwalten und trotzdem nahtlos und sicher produzieren zu können.

Der Panel-PC CP65xx verfügt über 6 PCI-Slots für den Einsatz von Feldbusinterfacekarten, Netzwerkkarten, Schnittstellenkarten, Modem oder ISDN-Adapter.

