

Simatic steuert Logistik und Produktion bei UML

Binnen 24 Stunden zur Lieblings-CD

Sie haben es sicher schon erlebt: Sie fragen nach einer CD oder DVD, die das Geschäft gerade nicht mehr auf Lager hat, und erwarten selbstverständlich, dass Sie die gewünschte Scheibe binnen zwei, drei Tagen in Händen halten. Und machen sich – ebenso selbstverständlich – keine Gedanken über den dahinter steckenden logistischen Aufwand. Das ist Sache der Spezialisten auf diesem Gebiet, zum Beispiel der Universal Manufacturing & Logistics (UML). Die Spezialität des Unternehmens aus Langenhagen bei Hannover ist die Herstellung kleiner Losgrößen, die innerhalb von 24 Stunden Simatic-gesteuert vom firmeneigenen Distributionszentrum an Kunden in 80 Länder ausgeliefert werden.



Die Universal Music Group (UMG) ist eines der führenden Musikunternehmen der Welt. Unzählige Künstler – unter ihnen die ganz Großen der Branche wie Luciano Pavarotti oder Elton John, aber auch viele, die nur einem kleinen Kreis bekannt sind, – stehen bei UMG unter Vertrag. Gefertigt werden die UMG-Produktionen (Musik-CDs und DVDs) von den etwa 1100 Mitarbeitern der Universal Manufacturing & Logistics GmbH (UML), der deutschen Produktionszentrale des Vivendi-Universal-Konzerns. Aber auch Unternehmen wie Philips oder Blaupunkt geben ihre Datenträger bei UML in Auftrag.

Für die CD-Produktion verfügt UML über 22 hochmoderne Karussell-Anlagen vom Typ „Skyline“. In einer Spritzgießmaschine wird zunächst die Matrizeninformation auf eine 1,2 Millimeter starke Kunststoffscheibe übertragen. Dieser Vorgang (Replikation) dauert gerade mal drei

Sekunden. Der Rundtisch bringt die CD dann zur nächsten Station, der Sputteranlage, wo sie auf der strukturierten Seite einen hauchdünnen Aluminiumüberzug erhält. Zum Schutz dieser Reflexionsschicht wird zum Schluss noch eine Lackschicht „aufgeschleudert“. Zur Produktion von DVDs (Digital Versatile Discs) spritzt man zwei Datenträger mit jeweils nur 0,6 Millimetern Dicke, die miteinander verklebt werden. Abschließend geht's ähnlich weiter wie bei einer CD.

Bedruckt und verpackt mit Simatic

Bis jetzt sind die Rohlinge optisch völlig identisch. Um zu marktgerechten Produkten zu werden – und damit für den Käufer erkennbar –, benötigen sie noch den richtigen Schliff durch einen individuellen Aufdruck. Den erhalten sie in der Siebdruckmaschine. Gesteuert von einer Simatic S7-300 werden bis zu sechs Farben aufgetragen und sofort unter UV-Licht getrock-

net. Dadurch erreicht man kurze Durchlaufzeiten und die nachfolgenden Arbeitsgänge können mit der Geschwindigkeit der Replikation mithalten. Die schnellste Druckmaschine hat weniger als eine Sekunde Taktzeit pro CD. Auf Spindeln gesammelt geht es dann ab in die Konfektionierung.

Den komplexen Ablauf der über neun Packlinien steuert ebenfalls eine Simatic S7-300. Für den Antrieb sorgen Umrichter des Typs Simover Masterdrives, die ebenso wie die Peripherie-Baugruppen ET 200 über Profibus DP mit der Steuerung verbunden sind.

Die Ton- und Datenträger werden in Jewel Cases (CDs) oder Amaray Boxen (DVDs) verpackt und bekommen außerdem eine Schutzhülle und einen Einleger nach Kundenwunsch verpasst. Einzeln cellophaniert, in Kartons gebündelt und mit einem Barcode-Aufkleber versehen, gelangen die CDs dann direkt zum Versand oder ins Lager.

Effiziente Versandabwicklung und Lagerhaltung

Das Lager setzt sich aus mehreren Teillagern zusammen: Tablarlager (Hochregallager), Palettenlager, Kommissionierlager und Picklager. Insgesamt erreicht man bei UML eine Lagerkapazität von maximal 28 Millionen Stück. Die bisherige Höchstleistung in der Auslieferung waren 2.240.000 Stück an einem Tag. Die einzelnen Teillager sind durchgängig mit Siemens-Technik (Simatic, Profibus, AS-Interface) automatisiert und miteinander verbunden. Die volle Übersicht hat das von UML entwickelte Warehouse Management System, welches direkt mit SAP R/3 und so auch unmittelbar mit der Produktion verbunden ist. Die der Lagerverwaltung unterlagerten Materialflusssysteme sorgen für die rich-

tige Beförderung innerhalb und zu den einzelnen Teillagern.

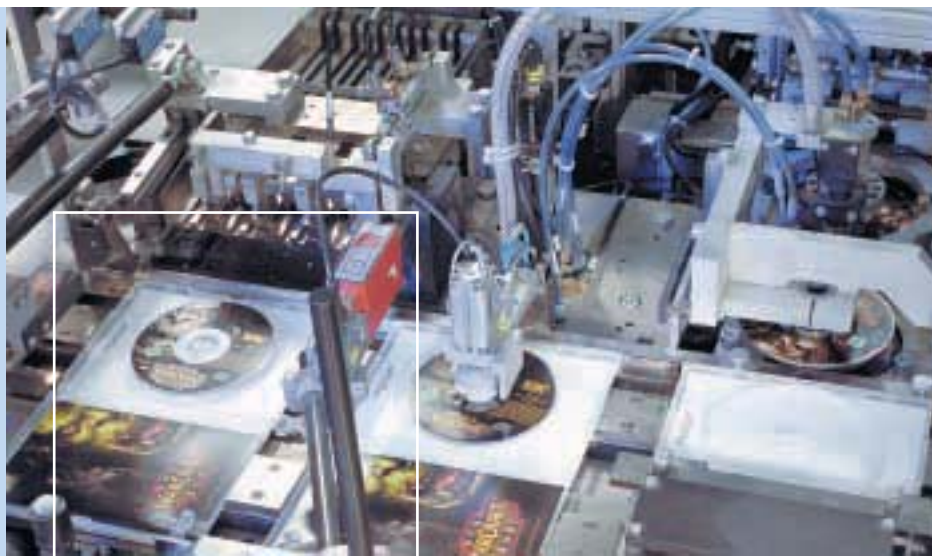
So ausgestattet und unterstützt von rund 50 Spediteuren, schafft es UML als zentraler europäischer Logistikstandort der Universal Music Group, schwerpunktmäßig die europäischen Länder mit nationalen oder internationalen Musiktiteln innerhalb von 24 Stunden zu beliefern. Zudem vertreibt UML die Produkte von Universal Pictures und Vivendi Universal Games Deutschland. Ein großer Vorteil ist, dass sich Fertigung und Distribution an einem Standort befinden. Dadurch sind 95 Prozent des Katalogsortiments permanent lieferbar und eine schnelle Nachproduktion und Auslieferung sicher gestellt. Der besonders hohe logistische Aufwand lässt sich am besten anhand einiger Fakten darstellen: Bei 80 Prozent der circa 500 täglich

eingehenden Fertigungsaufträge liegt die Auftragsmenge unter 1000 Stück. Bis zu 33.000 Katalognummern müssen bei der Disposition gehandelt werden – und 7000 bis 8000 Neuheiten kommen jährlich dazu. Täglich werden bis zu 90.000 Auftragslinien in der Distribution abgewickelt. Dass unter diesen Bedingungen Ihre gewünschte CD oder DVD nach Auftragseingang schon bis Mittag des nächsten Tages bei Ihrem Händler ist, ist der ausgeklügelten Produktions- und Lagertechnik von UML zu verdanken, bei der auch Simatic-Technik eine wesentliche Rolle spielt. ■

Mehr zum Thema:

www.siemens.de/simatic

E-Mail: k.klinger@siemens.com

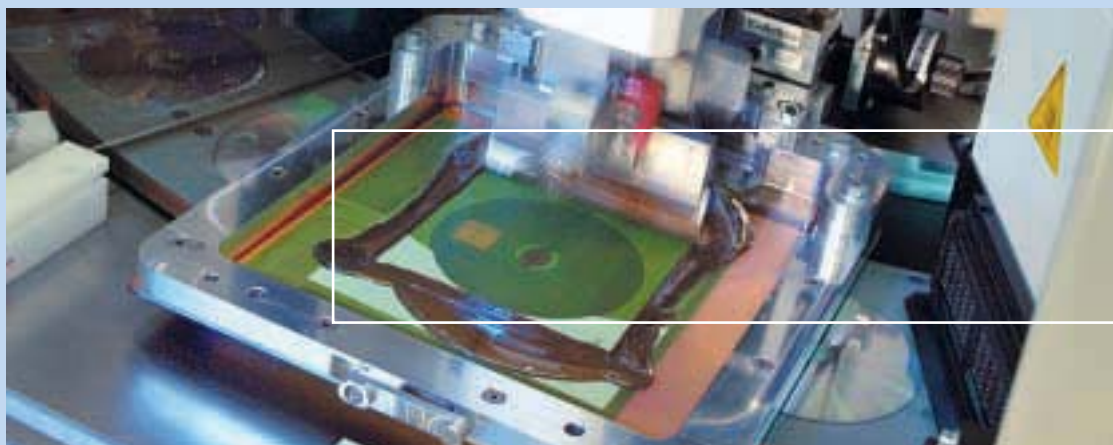


Verpackung der Datenträger



Hochregallager von UML

Alle Bilder: P. Koenig



Die Siebdruckanlage:
Hier bekommt die
CD oder DVD ihr
persönliches Outfit