

Mehr als zwei Meter Fußleisten pro Sekunde

Heberndorfer Leistenfabrik setzt beim Etikettieren und Kennzeichnen auf Highspeed-Technik von Bluhm Systeme

Fußleisten verdecken nicht nur die zumeist unschönen Übergänge vom Fußbodenbelag zur Wand. Sie schützen Wände zudem vor Beschädigung und Verschmutzung. Wurden sie früher festgenagelt, werden sie heute entweder geklebt oder mit Stecksystemen fixiert. Moderne Fußleisten verfügen sogar rückseitig über einen Kanal, in dem man Kabel verschwinden lassen kann. Die Heberndorfer Leistenfabrik GmbH (HLF) im thüringischen Wurzbach ist mit einer Produktionskapazität von 75 Millionen Metern pro Jahr einer der großen deutschen Fuß- und Profilleistenhersteller. Das entspricht mehr als zwei Metern pro Sekunde im Rund-um-die-Uhr-Betrieb – allesamt gekennzeichnet mit Geräten der Bluhm Systeme.

„Bei uns laufen 400 verschiedene Profile mit bis zu 3.400 unterschiedlichen Dekoren in Hochgeschwindigkeit vom Band“, erklärt Hans-Peter Jung, Betriebsleiter und Prokurist der HLF. Denn auch bei Fußleisten-Kunden wie Fachhändlern, Baumärkten und Möbelhäusern geht der Trend hin zu kleinen Losgrößen. Und dank einer eigenen Druckmaschine kann HLF völlig individuelle Dekore in jeder beliebigen Menge produzieren. Das verschafft dem Unternehmen einen wichtigen Wettbewerbsvorteil. Bedingung für die Just-in-Time-Lieferung ist ein eigens entwickeltes Warenwirtschaftssystem sowie eine Produktion, in der alle Bereiche und Stationen perfekt aufeinander abgestimmt sind. Fünf verschiedene Systeme des Kennzeichnungsanbieters Bluhm Systeme GmbH stellen zudem sicher, dass die 120 HLF-Mitarbeiter stets den Überblick behalten.

1. Linx 7900 zur rückseitigen Produktbedruckung

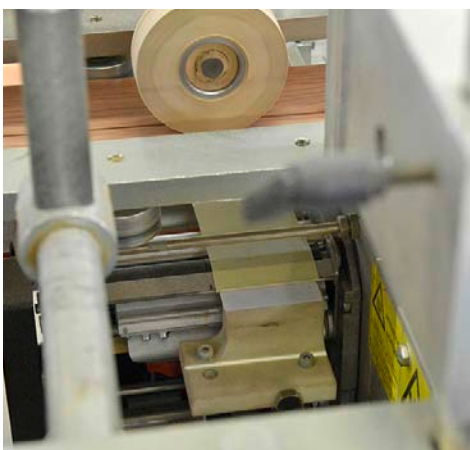
Die HFL-Profile werden zunächst gefräst und dann ummantelt. Damit sie jederzeit eindeutig identifiziert werden können, kennzeichnet ein Continuous-Inkjet-Drucker die Profile noch vor dem Zuschnitt in regelmäßigen Abständen rückseitig mit Produktinformationen. Der Druckkopf des Linx 7900-Druckers von Bluhm Systeme wurde „über Kopf“ in die Anlage montiert. Hier druckt er

mit atemberaubenden 80.000 Tintentropfen pro Sekunde Firmenlogo, Profilname und Barcode auf die Profile.

Hans-Peter Jung ist begeistert: „Im Vorfeld haben wir ein einziges Mal das Drucklayout mit sogenannten Remotefeldern eingerichtet. Und da der Drucker an unser Warenwirtschaftssystem angeschlossen ist, werden die entsprechenden Druckinformationen automatisch übertragen. Das erspart uns die manuelle Texteingabe und eliminiert Druckfehler!“ Zudem ermöglicht ein am Förderband installierter Drehimpulsgeber die optimale Anpassung der Druck- an die Produktionsgeschwindigkeit. Dadurch ist ein stets gleichbleibend präzises Druckergebnis garantiert. Und auch die Reinigung des Drucksystems erfolgt automatisch: Auf Knopfdruck wird eine An- bzw. Abschaltoutine eingeleitet, bei der alle Leitungen von Tinte befreit und mit Solvent gespült werden.

2. Legi-Air 4050 E zur rückseitigen Etikettierung

Nach dem Ummanteln erhalten die Leisten ein rückseitiges Produktetikett, das Aufschluss über die genauen Produktmaße gibt. Da die Leisten an dieser Stelle auch paarweise über das Band laufen können, kennzeichnen hier zwei Etikettendruckspender vom Typ Legi-Air 4050 E gleichzeitig. Aufgrund der hohen Produktionsgeschwin-





digkeiten bringen die Spender die 60 x 10 Millimeter kleinen Labels im sogenannten Tamp-On-Verfahren auf die Leisten auf. Dabei werden die Etiketten nicht wie beim sonst üblichen Tamp-Blow-Verfahren aufgeblasen, sondern leicht „aufgestempelt“, damit die korrekte Etikettierposition auch bei Hochgeschwindigkeit gewährleistet bleibt.

In den Spendern sitzen Avery/Novexx-Druckmodule, die ihre Druckinformationen direkt vom Warenwirtschaftssystem der HLF in der druckereigenen Sprache „Easy-plug“ erhalten. Auch hier wurden zuvor variable Datenfelder für Angaben wie Firmenlogo, Kundename, Dekor- und Artikelnummer sowie EAN 13-Barcode eingerichtet. Die Druckmodule nutzen die „Corner-Edge-Drucktechnik“, mit der trotz Highspeed-Produktion sehr präzise Druckergebnisse erzielt werden können.

Genau wie der Linx-Drucker wurden auch die Spender „über Kopf“, also unterhalb des Förderbandes montiert. Damit die Verbrauchsmaterialien trotzdem bequem nachgefüllt werden können, sorgt ein Rollengestell dafür, dass die Geräte im Bedarfsfall in eine Serviceposition verfahren werden können, von der aus sie leicht erreichbar sind.

3. Alpha Compact zur Schmucketikettierung

Nach dem Ummanteln und Etikettieren werden die Leisten teilweise in Folie eingeschrumpft und anschließend mit einem Schmucketikett versehen. Dabei handelt es sich um vorgedruckte Etiketten, die nicht individuell bedruckt, sondern nur aufgespendet werden müssen. „Dafür nutzen wir einen Alpha Compact-Etikettenspender“, berichtet Hans-Peter Jung. „Mit den Alpha-Geräten arbeiten wir schon seit vielen Jahren! Der erste Etikettenspender, den wir bei Bluhm Systeme gekauft haben, war ein „Alpha 86“. Der ist heute noch im Einsatz!“ Alpha Compact-Spender sind nicht nur äußerst robust und pflegeleicht, sondern aufgrund ihrer modularen Bauart gleichzeitig sehr leicht integrierbar und zudem besonders präzise hinsichtlich der Etikettierposition.

4. Legi-Air 4050 E zur Kartonetikettierung

Der größte Teil der Leisten wird zum Weiterversand in Versandkartons verpackt, die wiederum mit Produkt- und Kundeninformationen versehen werden müssen. Dank eines sogenannten Schwenkappaletors ist der Etikettendruckspender Legi-Air 4050 E in der Lage, die Rückseiten

der Kartons während des Vorbeifahrens blitzschnell und berührungslos im „Tamp-Blow-Verfahren“ zu etikettieren.

Die Versandkartons laufen mit etwa 20 Metern pro Minute über das Band. Der Legi-Air 4050 E lässt sich so einstellen, dass er immer ein bisschen schneller ist als die Förderstrecke, damit die Kartons durch die Etikettierung nicht behindert werden.

5. Markoprint X4-JET für großflächigen Kartondruck

Wieder andere HLF-Kartons werden zusätzlich zum normalen Kartonetikett großflächig mit Inhaltsinformationen bedruckt. Der Markoprint X4-Jet – eine Eigenmarke von Bluhm Systeme – ist ein Steuergerät, an das sich bis zu vier Druckköpfe anschließend lassen. Diejenigen Druckköpfe, die in einer Auflösung von bis zu 600 dpi drucken können, haben eine maximale Druckhöhe von 12,5 Millimetern. Die Heberndorfer Leistenfabrik setzt einen Quad-Kopf ein, in dem vier Kartuschen vom Tintenhersteller HP leicht versetzt übereinander sitzen. Dadurch wird eine Druckhöhe von insgesamt 50 Millimetern erreicht.

Der Quad-Kopf wurde so montiert, dass er variabel über das Förderband geschwenkt werden kann, um die sich vorbeibewegenden Kartons an beliebigen Stellen zu bedrucken. Der X4-JET druckt neben Buchstaben und Zahlen ebenfalls Logos und Codes. Um die vier kleinen Tintenkartuschen nicht regelmäßig austauschen zu müssen, verwendet die HLF ein Modul zur Zentralen Tintenversorgung (ZTV). Das ist ein Tintenvorrattank, der so intelligent mit den einzelnen Kartuschen kommuniziert, dass er sie während des Druckvorgangs individuell und ohne Druckverluste befüllen kann. Die Befüllung beginnt automatisch, sobald ein bestimmter Mindestfüllstand in einer Kartusche unterschritten wird. Mit 400 Millilitern fasst der Tank zehnmal mehr Tinte als eine einzelne Kartusche. Gleichzeitig lässt sich so viel Geld einsparen, da die einzelnen Kartuschen im Vergleich teurer sind.

Über die zum Lieferumfang der Markoprint-Systeme gehörende i-Design-Software lässt sich für jedes Druckbild auf Knopfdruck ermitteln, wie lange die Tinte reichen wird. Zudem gibt es mehrere Möglichkeiten, Tinte zu sparen: Halbiert man zum Beispiel die Druckauflösung auf 300 dpi, halbiert sich auch der Tintenverbrauch. Alternativ kann man die Anzahl der am Druck beteiligten Düsen halbieren, um die Zahl der möglichen Drucke zu verdoppeln.

Bluhm Systeme GmbH

Zentrale: Maarweg 33 • D-53619 Rheinbreitbach
Telefon: +49 (0)2224/7708-0 • Fax: +49(0)2224/7708-20 • info@bluhmsysteme.com • www.bluhmsysteme.com

Bluhm Systeme GmbH Österreich: Rüstorf 82 • A-4690 Schwanenstadt
Telefon: +43(0)7673/4972 • Fax: +43(0)7673/4974 • info@bluhmsysteme.at • www.bluhmsysteme.at

Bluhm Systeme GmbH Schweiz: Im Grund 15 • CH-5014 Gretzenbach
Telefon: +41(0)62/788 7090 • Fax: +41(0)62/788 7099 • info@bluhmsysteme.ch • www.bluhmsysteme.ch



BLUHM
systeme