

TECHNOLOGIE | LOGISTIK | MARKETING | PRODUKTE

packaging journal

TRENDS

**Verpacken von Süß- und
Backwaren**

**Pharma, Kosmetik und
Chemie**

**Etikettieren, Kennzeichnen
RFID und Codieren**

PRODUKTE

Messen und Veranstaltungen
ab Seite 51

**TECHNIK**

Wiegen und Dosieren
ab Seite 48

**MARKETING**

Automatisieren – Steuern
ab Seite 44



BOSCH

Technik fürs Leben

Sorgfalt und Kontrolle bis zum Schluss

Neue Medikamente sind erst dann marktfähig, wenn auch der Etikettierprozess zuverlässig und pharmagerecht vonstatten geht. Die HED GmbH Haftetikettendruck (Bietigheim-Bissingen) ist – nicht nur in diesen Belangen – seit über 25 Jahren ein kompetenter Partner der pharmazeutischen Industrie, so auch für die hameln pharmaceuticals gmbh (Hameln). Im Rahmen der zu etikettierenden Produkte von Ampullen und Vials generischer, parenteraler Produkte für Krankenhäuser und Ärzte zeichnete der schwäbische Etikettenspezialist verantwortlich.

Unter Federführung der HED's wurde zwischen April, dem Datum der Auftragsvergabe und September, dem Zeitpunkt der Übergabe der etikettierten Produkte, der Auftrag umgesetzt: Entwicklung der Etiketten nach den übergebenen Spezifikationen, d.h. Etikettierung kleiner Ampullen mit geringem Umfang, effiziente Verarbeitung von Papier- und PE-Etiketten sowie das Verkleben bereits etikettierter Ampullen mit Dokulabeln.

Bessere Maschinenverarbeitbarkeit

Das Besondere dabei: Die verantwortlichen Projektleiter der hameln pharmaceutical gmbh, Frank-Dieter Hundertmark (Packmittelentwicklung) und Holger Müller (Leiter Einkauf), waren von Beginn an in das Projekt einbezogen und damit auch in die spezifische Produktentwicklung involviert, sodass vor allem auch im Hinblick auf die rasche Belieferung des Marktes seitens des Kunden wertvolle Zeit eingespart werden konnte.

Neben dem für den Auftraggeber wichtigen Kostenaspekt galt es für den Kunden zu berücksichtigen, dass

die Etiketten einer verbesserten Maschinenverarbeitbarkeit entsprachen. Hinzu kommt die Vermeidung von Kontamination der Produktionsanlagen mit Silikon aufgrund nicht komplett ausgehärteter Silikonlacke auf PE-Etiketten.

Ablösbarer Dokumentationsabschnitt

Die Aufgabenstellung an die HED war klar definiert: Entwicklung eines Ampullenetiketts mit einem ablösbarem Dokumentationsabschnitt, der sich auch nach vielen Monaten noch ablösen lässt.

Dieser Abschnitt kann von Ärzten und Pflegepersonal nach der Medikation von der Ampulle abgelöst werden, um ihn z.B. in Krankenakten einzukleben. So ist zum einen dokumentiert, wann und welche Medikamente der Patient erhalten hat, zum anderen dient dies der Nachverfolgbarkeit für den Hersteller.

Bei der beschriebenen Lösung für hameln pharmaceutical diffundiert das zur Ablösung notwendige Silikon in den Kleber des Dokumentationsabschnitts. Dadurch lässt sich dieser Ab-

schnitt nach einem gewissen Zeitraum nicht mehr ablösen.

Bereits nach den ersten Versuchen bei der HED wurde deutlich, dass der Schlüssel zur Lösung nur über den Auftrag der Silikonschicht zu finden ist. Über einen Zeitraum von mehreren Wochen wurden verschiedene Lösungswege beschritten. Ein Durchbruch zeichnete sich erst ab, als man mit einem silikonisierten Etikett experimentierte, welches auf das eigentliche Ampullenetikett aufgespendet wird.

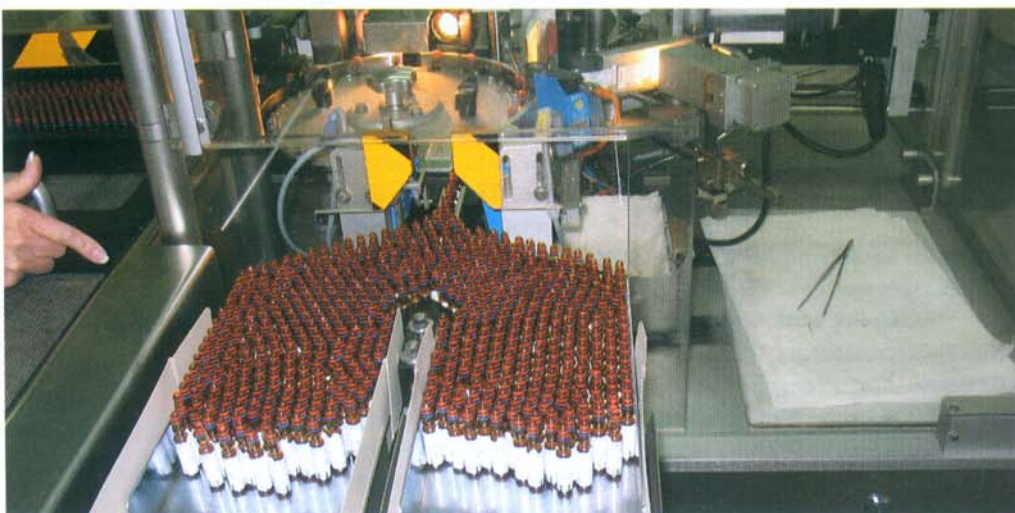
Diffusion in Kleber vermeiden

Die endgültige Lösung erreichte die HED durch eine großflächig silikonisierte Etikettenbahn, aus der die winzigen Etikettenzuschnitte vor der Applikation ausgestanzt werden. Durch den großflächigen Auftrag ließ sich eine gleichmäßig dicke Silikonschicht erzielen und durch die Silikonrezeptur eine Diffusion in den Kleber des Dokumentationsabschnitts weitgehend vermeiden.

Der Vorgang des Applizierens, exakt auf der definierten Position, stellte HED vor keinerlei Probleme mehr. Begünstigt wurde dieser Prozess durch die jahrelangen Erfahrungen mit Mehrschichtetiketten, die die HED unter der Bezeichnung „Huckepacketiketten“ erfolgreich vertreibt. Hier konnte man sich schnell auf die Lösung zur wirtschaftlichen und kostengünstigen Massenproduktion konzentrieren.

Der erste Feldtest bei der Hameln Pharma Group verlief dann von der ersten Musterrolle an einwandfrei, sodass man sich bei den Vertragspartnern auf die Einhaltung der pharmaspezifischen Fertigungsanforderungen konzentrieren konnte.

Spezial-Sackpalettierautomaten zur schonenden Behandlung des Packgutes



Die Serienproduktion wurde unmittelbar nach den erfolgreich abgeschlossenen Feldtests gestartet, da die Feldtestmuster von Anfang an auf höchstem qualitativen Niveau produziert wurden. Dabei stellte sich als zusätzlicher positiver Nebeneffekt heraus, dass die von der HED entwickelte Lösung auch die Produktionseffizienz steigerte. Bei der alten Lösung lösten sich die Etiketten durch die Rückstellkräfte teilweise wieder ab, sodass mehrere Ampullen miteinander verklebten. Diese negative Begleiterscheinung liess sich nach der Umstellung auf die HED-Etiketten mit dem Resultat beheben, dass die Produktionsausbringung deutlich gesteigert werden konnte.

Die innerhalb von sechs Monaten realisierte Etikettierung kleiner Ampullen mit geringem Umfang, die

effiziente Verarbeitung von Papier- und PE-Etiketten und das Verkleben mit Dokulabel wurde von HED zudem komplett nach den DIN EN ISO 9001 realisiert. Zur kurzen Fertigungszeit hat einerseits die frühzeitige Beteiligung der HED's an der Produktentwicklung beigetragen. Andererseits konnte das Bietigheimer Unternehmen bereits im Vorfeld Versuche durchführen, die zu wichtigen konstruktiven Merkmalen führten. 77

Die Vorteile der HED-DokuLabel in der Zusammenfassung aus Sicht der Hameln Pharma Group:

- kostengünstigere Beschaffung;
- verbesserte Ablösbarkeit;
- höhere Produktionseffizienz;
- verbesserte Verfügbarkeit und kürzere Lieferfristen.

