



## Anwenderbericht: cab A5104 Drucker/Applikator

Made in Germany

## Anwenderbericht: cab A5104 Drucker/Applikator

Ein Hersteller gestanzter elektrischer Bauteile im Nordosten der USA suchte Ersatz für seine veralteten, individuell gefertigten Systeme zur Kennzeichnung von Schlauchbeutelverpackungen. Die Anforderungen an die neuen Drucker/Applikator-Lösungen wurden wie folgt definiert: Es sind 1,63 Zoll x 1 Zoll große UPC-A Barcode-Etiketten zu drucken und auf den Beuteln anzubringen. Die Produktionsrate der Verpackungsmaschine beträgt zwischen 40 und 100 Beutel pro Minute.

### Anforderungen an das neue System:

- Standardlösung statt Individualdesign
- kompakte Größe und einfache Bedienbarkeit
- flexibel und mobil an verschiedenen Verpackungslinien einsetzbar
- Standardsoftware, die den Support durch deren Hersteller heute und in Zukunft einschließt
- Stand-alone-Betrieb. Computerunabhängig, da in der Abteilung „Verpackung“ kein Netzwerk vorhanden ist.
- einfaches „Handling“ sowohl in der technischen Dokumentation und bei der Unterstützung im Fehlerfall als auch bei Reparaturen hinsichtlich der Ersatzteile

### Merkmale der veralteten bestehenden Systeme:

- Kundenapplikation individuell konstruiert
- verschiedene Ausführungen (keine Übereinstimmung)
- Jede Etikettierstation benötigt einen eigenen Computer.
- individuell geschriebene Kennzeichnungssoftware auf Basis von MS-DOS
- Weil Druckermodelle über keine ausreichenden Möglichkeiten zur Steuerung der Applikatoren verfügen, wurde eine Steuerung „Marke Eigenbau“ gefertigt und an den I/O-Schnittstellen der Drucker angeschlossen.
- unzureichende Dokumentation erschwert Service und Ersatzteilmanagement
- Veraltetes Druckermodell in den Maschinen. Viele Teile nicht mehr verfügbar. Ersatzdrucker für veraltete Applikatoren zu kaufen, macht keinen Sinn.

**„Das Standard cab A5104-System ersetzt die veralteten spezialgefertigten Print & Apply-Maschinen. Die Arbeit mit cab A4+/300P-Druckern bietet unter anderem die Möglichkeit des Stand-alone-Einsatzes.“**

Michael Crocker,  
Sales Manager – Automated Labeling Systems, cab USA



*Veraltete Etikettierstation mit eigenem Computer*



*Applikator erfordert eine Drucker-Modifizierung*



*Veralteter Applikator*



*Drucker-Rückseite mit Steuerung „Marke Eigenbau“*

## Lösung der cab Produkttechnik:

In Zusammenarbeit mit dem lokalen cab Händler (Anmerkung: cab USA verkauft seine Produkte nicht direkt an den Endkunden, sondern über ein Netzwerk professioneller Vertriebspartner und Distributoren) wurde eine Lösung entwickelt, die die Anforderungen des Bauteile-Herstellers nicht nur erfüllt, sondern sogar übertrifft. Ausschließlich Standardkomponenten aus dem umfangreichen cab Portfolio an Druckern und Applikatoren sollten Berücksichtigung finden.

Die Wahl fiel auf die cab A5104-Drucker/Applikator-Lösung. Hierbei erfolgt die Applikation des Etiketts über das Aufrollen des gespendeten Etiketts mit Hilfe der Andruckwalze. A5104/A5106-Systeme arbeiten mit industriellen cab A2+/A4+/A6+ - Thermotransferdruckern. Die Etiketten werden im sogenannten „synchronen“ oder auch „Wipe-on“ bezeichneten Verfahren auf der Produkt- bzw. Verpackungsoberfläche abgestreift. „Synchrones Abstreifen“ bedeutet, dass die Geschwindigkeit des Produkts (Bandgeschwindigkeit) der Druck- bzw. Etikettiergeschwindigkeit entsprechen muss. Dies wird am häufigsten mit Hilfe eines drehzahlvariablen Antriebs des Transportbands umgesetzt.

### cab A5104 – Technische Komponenten und Leistungen auf einen Blick:

- A4+/300P-Thermotransferdrucker (mit internem Aufwickler)
- PS5-Spendeadapter (Anschluss auf Frontseite des A4+/300P-Druckers)
- rotierender Abwickler (für ausgeglichene und gleichbleibende Spannung des Trägerbands)
- A5104-Spendemodul
- Faseroptischer Sensor zur automatischen Produkterkennung. Der Sub-D-Stecker 15-polig lässt sich am PS5-Spendeadapter am A4+/300P-Drucker anschließen.
- Zum Verschrauben der A5104-Grundplatte am Maschinenplatz braucht es nur zwei Bohrlöcher (spart Integrationskosten, da vorhandene Maschinenplätze beibehalten werden können).
- Stand-alone-Betriebsfunktion:
  - o Mit der Kennzeichnungssoftware cablabel S3 lassen sich offline Etikettenformate entwerfen.
  - o Fertig entworfene Etikettenformate lassen sich via CompactFlash-Karte, USB-Stick oder Drucker-internem Flash Memory auf dem Drucker speichern.
  - o Über eine numerische USB-Tastatur (Anschluss an die USB-Buchsen am A4+/300P-Drucker) lässt sich das Etikettenformat auswählen und der Druck der gewünschten Etikettenzahl auslösen.
- Im Testlauf können bis zu 175 Bauteile pro Minute etikettiert werden.

Bei Produkten und/oder Verpackungen, deren Bandgeschwindigkeit höher ist als die Druck- bzw. Etikettiergeschwindigkeit, kann das spezielle Verfahren „Asynchrones Abstreifen“ gewählt werden (siehe auch Seite 5). Auf diese Weise ist es dem Bauteile-Hersteller möglich, ein Zoll kleine Etiketten auf Schlauchbeuteln anzubringen, auch wenn die Geschwindigkeit der Verpackung drei- bis fünfmal so hoch ist im Vergleich zur Druckgeschwindigkeit des Druckers.



*cab A5104 einfach und kostengünstig installiert*

**cab A5104 aus verschiedenen Perspektiven:**



1



3



2



4



5



6

1. Bei der Schlauchbeutelkennzeichnung (Abdeckung geöffnet)
2. PS5-Spendeadapter/Etikettenjustage
3. Rückansicht: montiert auf Aufnahme-  
ständer
4. Frontansicht: mit numerischer USB-  
Tastatur
5. Rückansicht: numerische USB-Tastatur  
angeschlossen
6. Von unten: Verschraubt am Aufnahme-  
ständer

### Ergebnis:

Einfach im Handling, zuverlässig im Betrieb, qualitativ hochwertige Ergebnisse, dazu kostengünstig: Nach der Erstanwendung der neuen cab A5104-Drucker/Applikator-Lösung zeigt sich der Kunde begeistert von der Leistungsfähigkeit. Der Austausch der vorhandenen Systeme im Unternehmen ist in den nächsten Monaten geplant.

Dazu wurden gemeinsam mit dem lokalen cab Händler bereits weitere Einsatzmöglichkeiten von cab Lösungen im Unternehmen angedacht. Zum Beispiel eine Kombination aus A5104-System und kleinen Reibanlegern zur Etikettierung flacher Spanschachteln. Eine cab A1000-Drucker/Applikator-Lösung zur Kennzeichnung von Kisten. Oder auch einen A4+-Drucker mit CU4- Schneidemesser zum Drucken und Schneiden von Einlegekarten mit Hilfe von im Thermotransferverfahren bedruckbarem Endlos-Kartenmaterial.



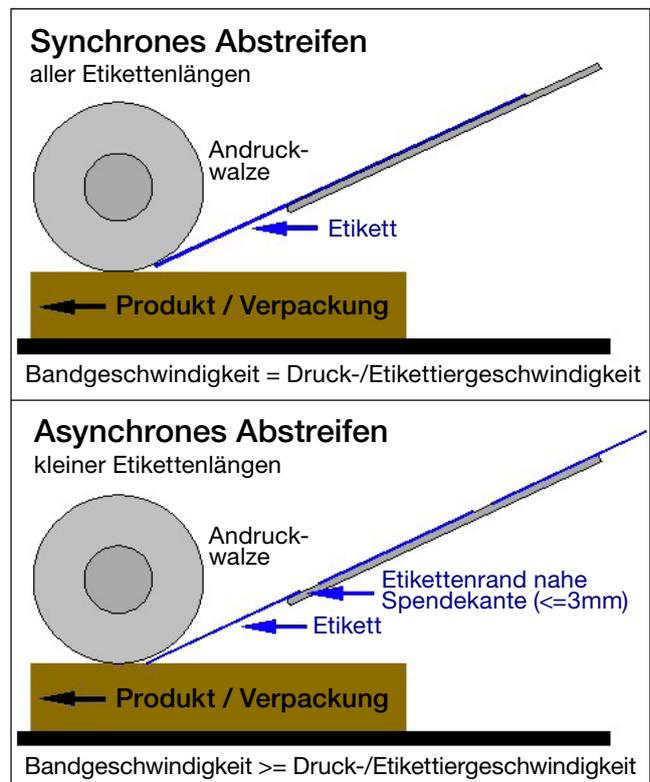
## Synchron vs. asynchron: Verfahren bei der Etikettenverarbeitung

### Synchrones Abstreifen:

Das Standardverfahren bei A5104/A5106- sowie Hermes+ 5114-Applikatoren. Hierbei entspricht die Geschwindigkeit des Produkts (Bandgeschwindigkeit) der Druck- bzw. Etikettiergeschwindigkeit. Zum Beispiel beim drehzahlvariablen Antrieb des Transportbands.

### Asynchrones Abstreifen:

Druck bzw. Etikettenabgabe erfolgen mit geringerer Geschwindigkeit als das Produkt und/oder die Verpackung in Bewegung ist (d. h. erheblich schnellere Bandgeschwindigkeit). Vorsicht ist geboten: Das Verfahren ist auf spezielle Anforderungen begrenzt und abhängig von Etikettenlänge und Produkt-/Verpackungsform. Asynchrones Abstreifen kommt insbesondere bei kleinen Etikettenlängen von etwa 20 bis 40 Millimeter zum Tragen. Jede Anwendung muss von Fall zu Fall bewertet werden.



**Ausführliche Informationen finden Sie auf der Internetseite [www.cab.de](http://www.cab.de)**

**Haben Sie Fragen? Sprechen Sie uns an.**

cab Produkttechnik GmbH & Co KG

Postfach 1904, 76007 Karlsruhe  
Wilhelm-Schickard-Str. 14, 76131 Karlsruhe

Telefon +49 721 6626-0  
Telefax +49 721 6626-249  
[info@cab.de](mailto:info@cab.de)

[www.cab.de](http://www.cab.de)

Diese Dokumentation sowie Übersetzungen hiervon sind Eigentum der cab Produkttechnik GmbH & Co KG. Das Reproduzieren, Verarbeiten, Vervielfältigen im Ganzen oder in Teilen erfordert unsere vorherige schriftliche Zustimmung. © Copyright bei cab/Okttober 2014.  
Die Angaben über Lieferumfang, Aussehen und technische Daten der Geräte entsprechen den zum Zeitpunkt der Drucklegung vorhandenen Kenntnissen. Änderungen sind vorbehalten.