

Kennzeichnungslösungen für alle Applikationen



Kennzeichnen – wie und wo immer Sie wollen!

Traceability – ein Muss!

Bereits seit etlichen Jahren ist Traceability in der Elektronik-Industrie eine Selbstverständlichkeit. Speziell für sicherheitsrelevante Produkte müssen Hersteller jede Komponente, die in ihr Endprodukt integriert ist, exakt nachverfolgen können. Das bedeutet, dass jedes Teil, wie z.B. die Leiterplatten, einen eindeutigen „Namen“ erhalten müssen, beispielsweise in Form einer Nummerierung.

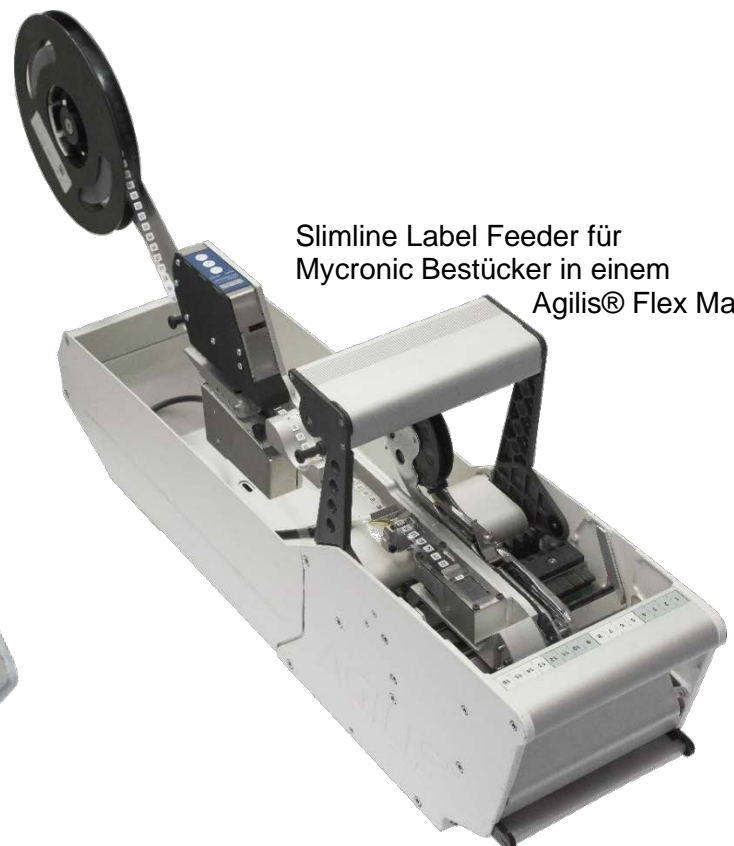
Der einfachste und preisgünstigste Weg, ein Produkt automatisch zu kennzeichnen, ist die Zuführung der Labels mit einem Label Feeder. Dieser wird in den Bestücker integriert, das Label wird ganz einfach – wie ein Bauteil – präzise und im Linientakt zugeführt und bestückt.

Slimline und Mediumline Label Feeder – platz- und kostensparend

Die bisher im Markt existierenden Label Feeder haben alle eine Breite von ca. 60 mm oder mehr. Der Platz auf den Leiterplatten ist mehr und mehr extrem limitiert, so dass die meisten Firmen sehr kleine Labels verwenden, kleiner als 9x9 mm, oft nur 4x4 mm oder sogar kleiner.

In diesen Fällen bedeutet die Verwendung eines 60 mm breiten Feeders eine Verschwendung kostbarer Stellfläche in der Feederbank. Der Job kann dann von einem erheblich schmaleren Feeder erledigt werden!

Die Slimline und Mediumline Label Feeder von pb tec solution sind nur 30mm bzw. 46mm breit und sparen Platz auf der Feederbank und somit Kosten ein.



Slimline Label Feeder für Mycronic Bestücker in einem Agilis® Flex Magazin

Der richtige Label Feeder für jede Labelgröße

Die Label Feeder von pb tec solutions sind in zwei verschiedenen Breiten verfügbar – für jede Labelgröße die optimale Ausführung:

LFS: 30 mm breit für max.
Linerbreite von 15 mm
LFM: 46 mm breit für max.
Linerbreite von 30 mm

Somit ist selbst der breiteste Label Feeder von pb tec solutions noch schmaler als andere auf dem Markt verfügbare Label Feeder. Jeder unserer Label Feeder ist nur so breit wie unbedingt notwendig.

Für unterschiedliche Labelbreiten ist keine Umstellung am Feeder erforderlich. Die unterschiedlichen Längen der Label können elektronisch eingestellt werden.

Der leere Liner wird innerhalb des Feeders gesammelt und kann während des Betriebes von hinten aus dem Sammelbehälter entnommen werden – ohne Unterbrechung des Bestückvorganges. Lediglich zum Wechsel der Labelrolle muss der Feeder aus dem Bestücksystem entnommen werden.

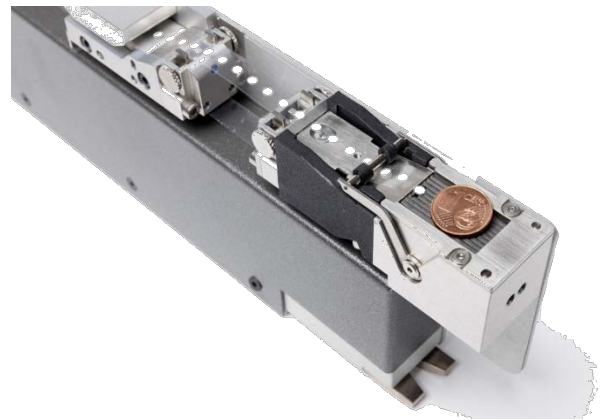
Aufgrund der robusten Machart des Label Feeders von pb tec solutions werden keine Verschleißteile benötigt! Die Garantiezeit beträgt 24 Monate bei einem 24/7-Betrieb.

Nicht nur für Labels

Sonderbauteile wie Abdeckpunkte, Bestückhilfen, Drucksensoren, Klebepunkte u.v.a.m, kurz alles, was auf einem Trägermaterial angeboten wird, kann mit diesem Feeder dem Bestückkopf zugeführt werden. Auf diese Weise kann ein Spezialteil zu einem Standardteil werden – ohne Verwendung einer teuren Spezialmaschine.

Es wurden bereits diverse Projekte mit Spezialteilen realisiert, beispielsweise mit Feuchtigkeitssensoren, Abstandshaltern, Kapton Punkten oder anderen Funktionsteilen.

Der Slimline Label Feeder kann für alle Labels oder Sonderteile mit einer minimalen Größe von 3x3 mm und einer maximalen Länge von 25 mm verwendet werden. Die maximal verwendbare Linerbreite ist 15 mm.



Zuführung eines Sensors von 3 mm Durchmesser

Die Komplettlösung für die automatische Kennzeichnung

Unser Label Feeder kombiniert mit Auto-Apply Labels von IDENTCO, bietet eine flexible und wirtschaftliche Kennzeichnungslösung, welche einfach in den Bestückprozess zu integrieren ist. Wir lösen Ihr Platzproblem mit Labels schon ab 3x3 mm.

Die Labels sind lieferbar in weiss und grün, matt oder glänzend, und können in verschiedenen Farben bedruckt werden. Der transparente Liner ist speziell für Auto-Apply Anwendungen, beispielsweise mit Label Feedern, konzipiert.

Alle Labels für den Bereich der Elektronikfertigung sind hochtemperaturgeeignet, UL und CSA zertifiziert sowie RoHS konform. Ebenso stehen ESD-taugliche und spezielle, Chemikalien-resistente Labels zur Verfügung.

Um Schädigungen durch statische Aufladung im Bereich der Produktion auszuschließen, werden unsere Auto-Apply Labels auf antistatischen Kunststoffrollen geliefert. Diese Rollen sind recycelbar und 100% RoHS konform.

Standard Labelgrößen ab Lager oder kurzfristig verfügbar – bedruckt oder unbedruckt, z.B.:

| Labelgröße / mm | Linerbreite / mm |
|-----------------|------------------|
| 3,99 x 3,99 | 11,43 |
| 5,00 x 5,00 | 11,43 |
| 6,35 x 6,35 | 11,43 |
| 6,98 x 6,98 | 11,43 |
| 8,89 x 8,89 | 12,70 |
| 9,53 x 9,53 | 12,70 |

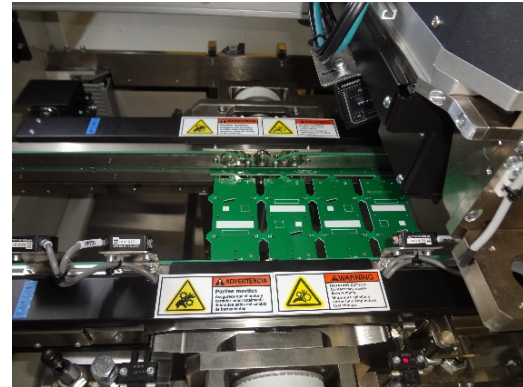


Traceability von Anfang an

Für Applikationen, in denen das Aufbringen von Etiketten im Bestücker für die Nachverfolgung (Traceability) zu spät ist, können Label- oder Laserzellen entweder Inline oder als Insellösung eingesetzt werden.

Laserzellen bedeuten eine relativ hohe Investition, und nicht alle Materialien eignen sich zum Lasern. Als Insellösung mit Board Handling rechnen sie sich zudem eher für Firmen mit mehreren Produktionslinien.

Dennoch bieten Laserzellen eine sichere und schnelle Kennzeichnungslösung. Unsere Laserzelle ist mit einer 30 Watt CO₂ Laserquelle von Keyence sowie mit einer internen Wendestation für eine doppelseitige Markierung ausgestattet. Aufgrund ihrer hohen Leistung hat die Laserquelle eine extrem lange Lebensdauer.



Markierung mit einem 30W CO₂ Laser

Als kostengünstige Alternative für eine Inline Kennzeichnung am Anfang der Linie bietet pb tec eine **Low Cost Labelzelle** an. Sie ist nur 67 cm breit, kann mit bis zu zwei Labelfeedern ausgerüstet werden und kostet nur ca. 35.000 €. In manchen Fällen, wenn das Etikett direkt in die Nähe eines Fine Pitch Bauteils platziert werden muss, kann es u.U. im Druckprozess zu Verschmierungen der Lotpaste kommen (immerhin hat das Label eine Dicke von etwa 60 µm!). Dann kann die Labelzelle auch direkt nach dem Drucker platziert werden.



Kennzeichnung per Labelzelle mit zwei Label Feedern