



Berührungslose Identifikation

RFID im Fokus



RFID Lösungskonzepte

Mit RFID lassen sich zuverlässig, fehlerfrei und schnell Produkte und Transportträger identifizieren, auch unter extremen Umfeldbedingungen. „Herzstück“ ist der so genannte Transponder – ein winziger Computerchip mit Antenne. Dieser speichert die weltweit einzigartige Seriennummer – den EPC-Code.

Theoretisch sind auch Anwendungen denkbar, bei denen mehr Informationen gespeichert werden, wie z.B. Artikel- und Seriennummer, Mindesthaltbarkeitsdatum oder Loskennzeichnung etc.

Für den Lesevorgang muss kein Sichtkontakt zwischen Leseinheit und Datenträger bestehen, viele Datenträger können auf einmal erfasst werden.

Etikettendrucker und Druckspender zur Verarbeitung von RFID-Etiketten sind mit einer Schreib-/Leseinheit für den Transponder ausgestattet. Über die Schnittstelle werden die Daten vom Rechner auf den Etikettendrucker übertragen, auf das Etikett gedruckt und der Transponder gleichzeitig programmiert.

Die berührungslose Identifikation von Produkten ermöglicht Applikationen, mit denen erhebliche Einsparungen in Produktion und Logistik erschlossen werden können. Für die unterschiedlichen Anwendungen gibt es verschiedene RFID-Lösungskonzepte.

Code & Apply

Es erweitert die Möglichkeiten: Der LA 4050 spendet Tags in einem automatischen Arbeitsgang dank verlässlicher Festo-Pneumatik in Verbindung mit Vakuum- und Druckmessung schnell und präzise auf. Möglicherweise fehlerhafte Tags werden über die optionale Bad Tag Reject-Einheit ausgeschleust.



Portable Slap & Ship

Hierbei wird ein neuartiger kleiner Hand-Reader verwendet. Er kann Barcodes einscannen und verfügt auch über eine Schreib- und Leseinheit für Tags. Der Barcode-Inhalt wird automatisch in einen EPC-Code umgewandelt und die Informationen sofort in einen Tag geschrieben, ohne dass hierfür ein Drucker benötigt wird. Handy Tags sichern den schnellen und einfachen Einsatz. Um im späteren Ablauf auch auf metallenen Oberflächen und Produkten mit Flüssigkeiten eine gute Performance zu erreichen, gibt es die so genannten „Handy Flag Tag“-Etiketten mit speziellem Rückpapier.

Das Etikett kann dann ohne weitere Hilfsmittel einfach per Hand so gefaltet werden, dass

der Teil mit dem RFID-Tag etwas Abstand zur Oberfläche erhält. Dadurch werden deutlich bessere Leseraten erzielt.

Mobile Slap & Ship

Ein RFID-Desktop-Drucker wird auf einem mobilen Rollwagen für den flexiblen Einsatz in Produktion und Logistik eingesetzt. Mit dem System lassen sich Tags vor Ort beim Produkt beschreiben und bedrucken. Dafür scannt der Bediener zunächst den Barcode auf einer Palette ein, der dann an den Drucker übermittelt wird. Dieser wiederum erstellt dann auf Grundlage der Barcode-Informationen einen EPC-Code. Anschließend werden die Etiketten von Hand aufgebracht.



Code Print & Apply

Ein Multitalent ist die Komplettlösung mit dem Druckspender LA 5200 RFID. In diesem Verfahren werden Tags automatisch geschrieben, bedruckt und gespendet. Die optionale Bad Tag-Reject-Einheit stellt sicher, dass nur einwandfreie Tags gespendet werden. Um auch hier auf Oberflächen und Produkten, die aus physikalischen Gründen nicht optimal für RFID geeignet sind, eine gute Performance zu erreichen, gibt es für den LA 5200 RFID einen Auto Flag Tag-Applikator:

Der Etikettenteil mit dem RFID-Tag wird automatisch vom Spender vor dem Aufbringen gefaltet und erhält so etwas Abstand zur Oberfläche.

Sowohl der LA 4050 als auch der LA 5200 RFID sind für die Präzisions- und Gebindeetikettierung in Produktion und Logistik geeignet. Ein motorgetriebener Aufspuler sorgt für eine schnell und geradlinig laufende Etikettenbahn. Leichte Bedienung und Flexibilität garantiert der abnehmbare Display-Controller.

Bei beiden „Apply“-Systemvarianten besteht eine Anbindungsmöglichkeit an externe Datenbanken.



Online Slap & Ship



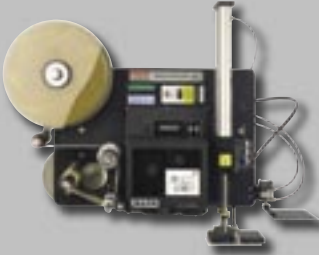
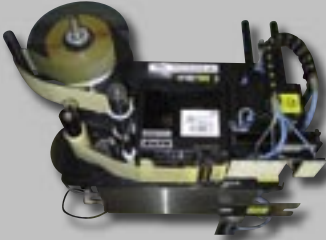
Es kommt hierbei ebenfalls ein RFID-Desktop-Drucker zum Einsatz. Doch anders als bei der **Mobile Slap & Ship**-Variante ist die **Online Slap & Ship**-Lösung in der Regel fest installiert und hat eine Online-Anbindung. Sie ist dann erforderlich, wenn auf der Verpackung nicht bereits alle notwendigen Informationen wie z.B. die NVE-Nummer stehen, um automatisch einen EPC-Code zu erstellen. In diesem Fall muss anhand einer Paket-Nummer oder Auftragsnummer in einer Datenbank nachgesehen werden, welcher EPC-Code erzeugt werden soll. Aber auch wenn eine ordnungsgemäße Erstellung eines EPC-Labels in der unternehmens-eigenen Datenbank dokumentiert werden soll, ist eine Online-Anbindung sinnvoll.

Sowohl das **Mobile Slap & Ship** als auch das **Online Slap & Ship**-System können unterschiedlichste Etikettenformate verarbeiten und verfügen über eine Flag Tag-

Option, mit der die Lesbarkeit der RFID-Tags auf metallischen Oberflächen oder bei Flüssigkeiten erhöht werden kann.





Portable Slap & Ship	Mobile Slap & Ship	Print, Code & Apply	Print, Code & Apply Flag Tag
			
Aufgabenstellung			
<ul style="list-style-type: none"> • transportable Lösung, um an unterschiedlichen Orten befindliche Verpackungseinheiten ohne Druck zu taggen • Umwandlung von NVE in EPC <ul style="list-style-type: none"> • zusätzliche Aufbringung von einem EPC Tag zu vorhandenem Etikett 	<ul style="list-style-type: none"> • mobile Lösung, um an unterschiedlichen Orten befindliche Verpackungseinheiten zu taggen und mit ergänzenden Informationen zu etikettieren • Umwandlung von NVE in EPC (Stand-Alone) • aktuell Daten über WLAN drucken (online) 	<ul style="list-style-type: none"> • vollautomatische RFID Etikettierung von Paletten oder Kartonagen • Ausschleusung von fehlerhaften Smart Labels 	<ul style="list-style-type: none"> • vollautomatische RFID Etikettierung von Paletten oder Kartonagen mit schwer lesbaren Produkten (Metalle oder Flüssigkeiten) • automatische Faltung der Flag Tags • Ausschleusung von fehlerhaften Smart Labels
Betriebsart			
portabel	mobil	fest	fest
Anbindung			
Stand-alone	Stand-alone, online	Stand-alone, online	Stand-alone, online
Ablauf			
Barcode lesen, EPC-Code erstellen, per Knopfdruck in Tag schreiben ca. 5 Sekunden pro Palette/Kartonage	Barcode lesen, EPC-Code erstellen, per Knopfdruck in Smart Label schreiben ca. 5 Sekunden pro Palette/Kartonage	Daten werden über Kundensystem an den Drucksponder gesendet und 1:1 auf das Produkt appliziert	Daten werden über Kundensystem an den Drucksponder gesendet und 1:1 auf das Produkt appliziert
Etikettierung			
manuell, selektiv „Smart Label on Demand“	manuell, selektiv „Smart Label on Demand“	automatisch, selektiv „Smart Label on Demand“	automatisch, selektiv „Smart Label on Demand“
Tag			
Handy Tag, Handy Flag Tag	Smart Label, Handy Flag Tag	Smart Label	Auto Flag Tag

BluhmWeber Group
Bluhm Systeme GmbH
Bluhm Leasing GmbH & Co. KG

Zentrale: Honnefer Straße 41 · D-53572 Unkel/Rhein
 Telefon: +49(0)2224/7708-0 · Telefax: +49(0)2224/7708-20 · info@bluhmsysteme.com · www.bluhmsysteme.com · www.bluhmwebergroup.com

Bluhm Systeme GmbH Österreich: Rüstorf 82 · A-4690 Schwanenstadt
 Telefon: +43(0)7673/4972 · Telefax: +43(0)7673/4974 · info-austria@bluhmsysteme.com · www.bluhmsysteme.com

Bluhm Systeme GmbH Schweiz: Lettenstrasse 11 · CH-6343 Rotkreuz
 Telefon: +41(0)41 799 7090 · Telefax: +41(0)41 799 7099 · info@bluhmsysteme.ch · www.bluhmsysteme.ch