

# PUNKT

INFORMATIONEN RUND UMS KENNZEICHNEN

AUSGABE 36

Perfekte Technik für die hygienische Produktion

## Keimfrei etikettieren

RFID nach Maß durch Bluhm Systeme

## Smart-Label-Technologie

Aus der Praxis

## Intelligente Kennzeichnungslösungen bei Schott, Bausch & Lomb, Abacus

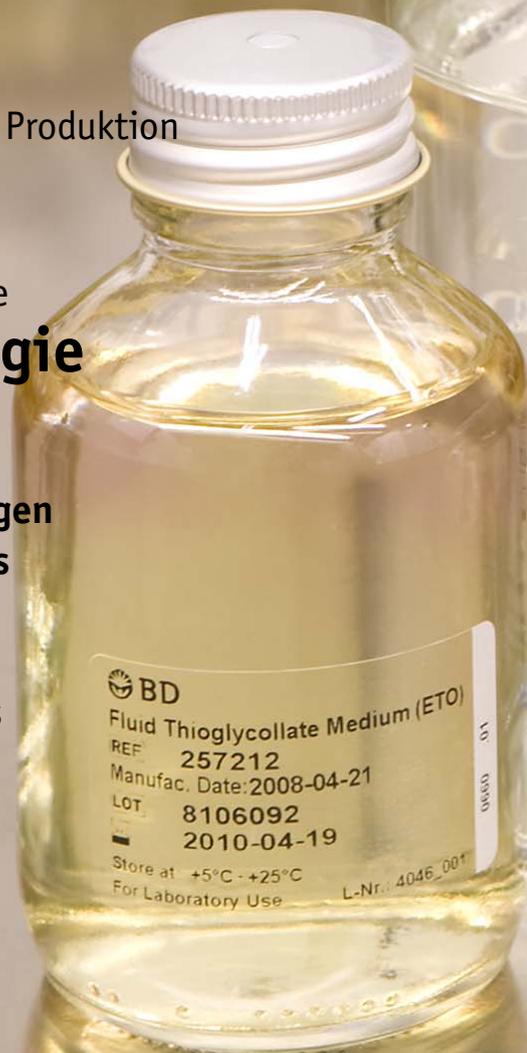
Wir kümmern uns

## Soziales Engagement/Bluhm Fonds

Report

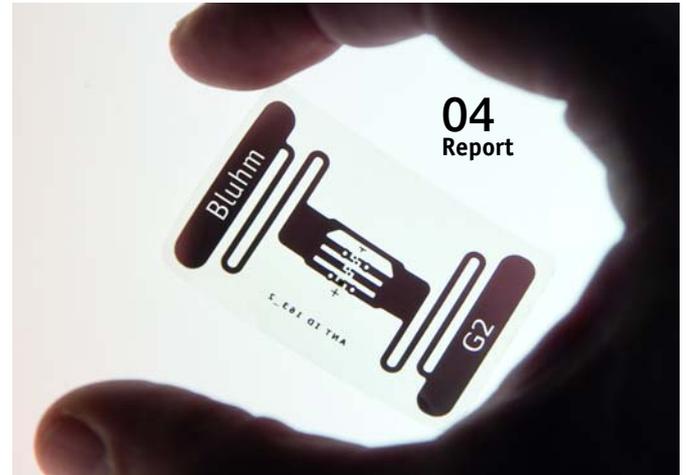
## Grundsteinlegung

## „Bluhm Innovation Center“



# Inhalt

<b>Aktuell</b> .....	02
<b>Editorial</b> .....	03
<b>Report</b>	
RFID nach Maß – Smart Label Technologie .....	04
<b>Statement</b>	
Bluhm Fonds – Gemeinsam gegen die Einsamkeit .....	08
<b>Report</b>	
Grundsteinlegung – Ausbau des Firmensitzes .....	09
<b>Anwendung</b>	
Born Senf – Senf scharf etikettiert .....	10
BD Diagnostics – Keimfrei etikettieren .....	11
Bausch&Lomb – Chipkarten-Etikettierung für Augenlaser .....	12
Schott AG – Glasklar mit Laser .....	13
Abacus Chemiegesellschaft – Etikettieren und Codieren für exzellente Reinigung .....	14
<b>Gewinnspiel</b> .....	15



## Vorschau 1/2009

**EAN wird ab 2009 GTIN.** Ab 2009 wird der Begriff EAN eine andere Bezeichnung erhalten durch den Begriff GTIN (Global Trade Item Number). Die EAN (European Article Number) war ursprünglich als europaweit gültiges Nummern- und Codierverfahren eingeführt worden, wurde aber bald auch über die europäischen Grenzen hinaus in Asien, Australien, Afrika und Südamerika angewendet. Im nordamerikanischen Raum war der vergleichbare Code als UPC (Uniform Product Code) etabliert.

Mit dem Zusammenlegen der international tätigen Dachorganisation EAN und der nordamerikanischen UCC (Uniform Code Council) zur heutigen GS1 (Global Standards One) im Jahr 2005 wurde schließlich ein neuer Begriff eingeführt, der international einsetzbar und auf allen Märkten der Welt erkennbar ist: die „Global Trade Item Number“, kurz GTIN. Durch die Einigung auf einen weltweiten Standard – die GTIN – werden bilaterale Abstimmungen vereinfacht.

Von der Namensänderung sind noch weitere Begriffe betroffen. So werden unter anderem die ILN (Internationale Lokationsnummer) künftig durch GLN (Global Location Number) und der EAN Data Matrix durch GS1 DataMatrix ersetzt.

Eine Liste aller Änderungen finden Sie unter

[www.bluhmsysteme.com/pm](http://www.bluhmsysteme.com/pm)

## Aktuelles

**Erfolgreicher Relaunch** der Bluhm Systeme Website – Schnelle Informationen rund ums Thema Kennzeichnen. Übersichtlicher, moderner, schneller – so präsentiert sich die neue Website des Kennzeichnungsspezialisten Bluhm Systeme, einem Unternehmen der BluhmWeber Gruppe. Neben dem neuen ansprechenden modernen Design gibt es eine wesentliche Änderung: Die neue Navigation ist horizontal angelegt und ermöglicht dem Besucher einen schnelleren Einstieg und besseren Gesamtüberblick. Die Informationen sind anwenderorientiert und benutzerfreundlich aufbereitet. Auf den Produktseiten finden die Besucher Produktbroschüren, Anwenderberichte und aussagekräftige Bilder. Filme veranschaulichen einzelne Codier- und Etikettieranwendungen. Über ein Log-in können Kunden Testsoftware, Handbücher und Sicherheitsdatenblätter herunterladen. Über ein Formular und eine Call-Back-Funktion auf jeder Seite können Kunden einfach und schnell Kontakt aufnehmen. Die neue Website ist unter [www.bluhmsysteme.com](http://www.bluhmsysteme.com) einsehbar. Der Aufbau der Website wird nach und nach auch für die anderen Unternehmen der BluhmWeber Gruppe umgesetzt.



## Marktanforderungen als Innovationsmotor

Wenn es um die Sicherheit und die Gesundheit von Menschen geht, spielt das Thema Produktkennzeichnung eine wichtige Rolle. Das gilt insbesondere auch für die Pharmabranche. Hier sind die Kennzeichnungsanforderungen extrem hoch. Lesen Sie in dieser Punkt-Ausgabe, wie bei der Firma BD Diagnostics in Heidelberg Nährlösungsflaschen mit einer Anlage etikettiert werden, die einerseits die strengen Hygiene- und Qualitätsbestimmungen und andererseits die kundeneigenen Wünsche erfüllt. Ähnlich anspruchsvoll ist die Anwendung bei Bausch & Lomb, bei der es um die millimetergenaue Etikettierung von Chipkarten für Augenlaser geht.

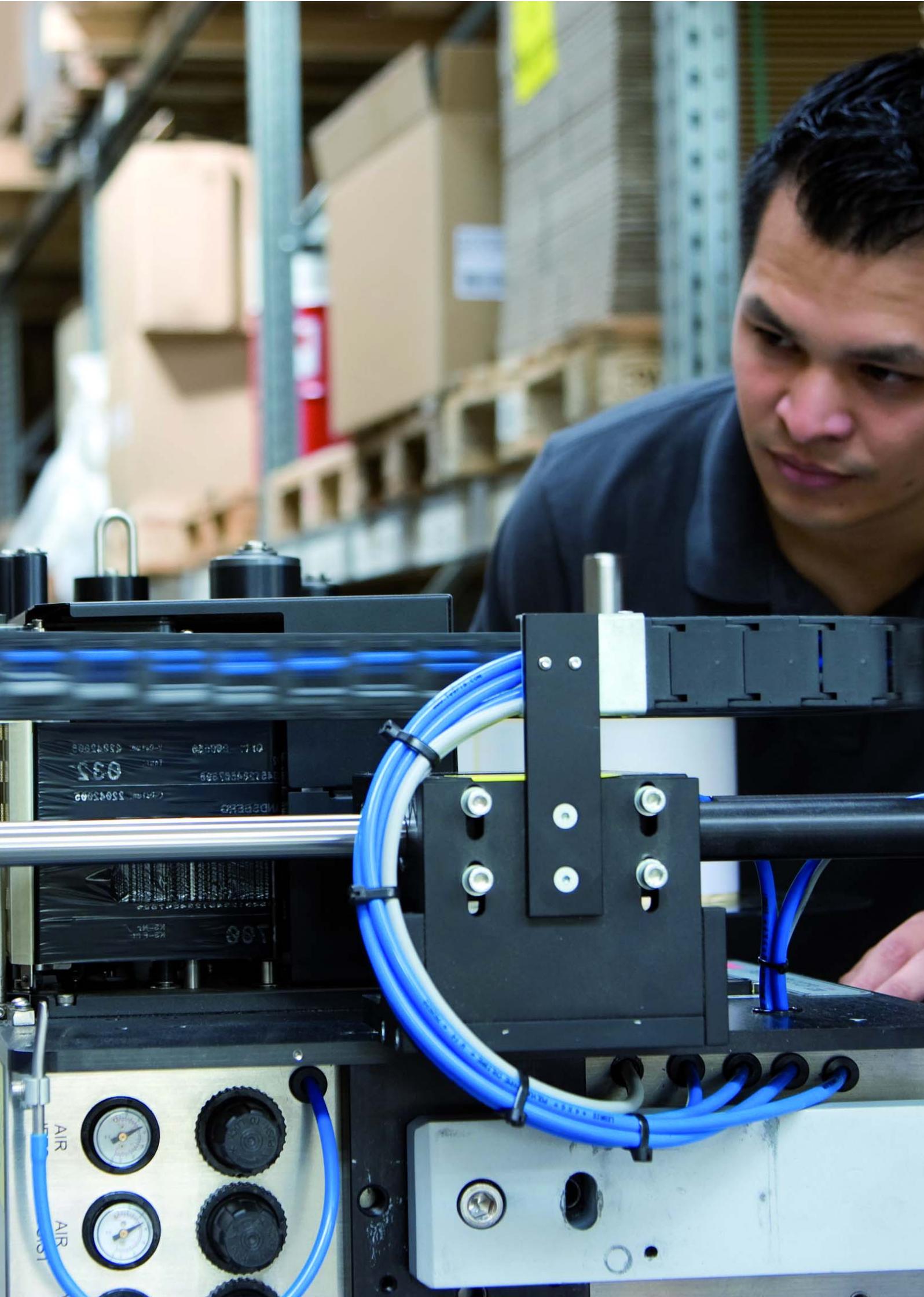
Egal welche Codier- und Etikettieraufgaben Sie uns als Kunde stellen – wir nehmen gerne die Herausforderung an. Mit dem Bau des Innovation Center Europe in Rheinbreitbach investieren wir deshalb auch verstärkt in die Forschung und Entwicklung von neuen Kennzeichnungslösungen.

Die Produktneuentwicklungen wie auch unsere bewährten Codier- und Etikettiersysteme zeigen wir auch 2009 auf zahlreichen Messen. Einen ersten Überblick über unsere Messepräsenz erhalten Sie auf der letzten Seite dieser Punkt-Ausgabe, wobei im laufenden Jahr sicher noch die eine oder andere Messe hinzukommt.

Was gibt es sonst noch zu berichten? Nachdem bereits die Prospekte in neuem Layout gestaltet worden sind, wurden auch der Webauftritt und die Kundenzeitung – Sie haben es bestimmt schon beim Anblick der Titelseite bemerkt – komplett überarbeitet.

Ich hoffe, Ihnen gefällt das neue Konzept und wünsche viel Spaß beim Lesen!

Herzlichst Ihr Eckhard Bluhm



# RFID nach Maß

**Autor: Dennis Prahl ist Produktmanager für RFID, Drucker und Etikettendrucksoftware bei Bluhm Systeme**

**D**ie RFID-Technik wird zurzeit in allen Branchen intensiv diskutiert. Dabei spielen zunächst die Forderungen der Handelsunternehmen wie Metro, Rewe, Walmart und anderen Handelskonzernen eine große Rolle. Sie alle arbeiten daran, künftig von den Herstellern und Lieferanten Paletten und Kartons zu bekommen, die mit einem „intelligenten RFID-Etikett“ – dem Smart Label – bestückt sind. Beim Smart Label sind die beschriebenen Transponder in einem Etikett integriert, auf dem zusätzlich die variablen Informationen auch im Klartext oder Barcode aufgedruckt sind.

Viele Unternehmen nutzen die Technologie bereits. Doch ist die Entscheidung für RFID gefallen, wird häufig vergessen, dass RFID neben Soft- und Middleware auch aus Hardware besteht. Wie sollen sonst die Etiketten auf das Produkt bzw. die Verpackung oder Palette kommen? Je nach Anwendung bieten sich hier verschiedene Möglichkeiten an – vom einfachen RFID-Tischdrucker bis hin zu vollautomatischen Druckspendensystemen in Modulbauweise für RFID.

## **Individualität statt „von der Stange“**

Auch wenn RFID-Produkte weitestgehend standardisiert sind, bedarf es doch einer individuellen, auf die jeweilige Anwendung zugeschnittenen Lösung.

Mit RFID-Tischdruckern lassen sich kostengünstig Smart Labels programmieren und beschriften. Müssen nur wenige Produkte, zum Beispiel einzelne Paletten, gekennzeichnet werden, sind sie die richtige Wahl. Denn die Etiketten werden per Hand aufgebracht. Die Erfassung der RFID-Tags geschieht mittels eines Readers und einer Antenne, die in einem Gate integriert sind. Eine Leseentfernung von zwei bis drei Metern wird empfohlen. Allerdings sind Smart Labels auf Produkten oder Verpackungen, die Metalle oder Flüssigkeiten enthalten, schlecht oder gar nicht auszulesen, da die Funkwellen je nachdem reflektiert oder absorbiert werden. In der Regel kann das Etikett mit dem Transponder auf das Produkt oder die Verpackung aufgeklebt werden. Die Funktion ist in vollem Umfang gegeben. Um aber auch auf schwierigen Produkten eine einwandfreie Lesung zu gewährleisten, muss der Transponder mindestens einen Abstand von ca. 1 cm von der Oberfläche haben. Hierfür gibt es die

sogenannten Flag-Tags. Das Etikett wird im Bereich des Tags entlang einer Perforation so gefaltet, dass die darin enthaltene Antenne nach dem Aufkleben senkrecht von der Palettenoberfläche absteht – als eine Art Fähnchen, dem „Flag“. So wird der benötigte Abstand zum Metall oder den Flüssigkeiten geschaffen und einer optimalen Auslesung steht nichts mehr im Wege.

## **Erweiterte, vollautomatische Lösungen**

Anspruchsvoller und schwieriger ist die Etikettierung von täglich mehreren tausend Kartons oder Produkten. Ein RFID-Desktop-Drucker am Fließband mit manuellem Aufkleben der Labels ist hier natürlich nicht effizient genug; in so einem Fall sind vollautomatische RFID-Lösungen – sogenannte „Print, Code & Apply“-Systeme – sinnvoll. In einem Arbeitsgang beschreiben, bedrucken und applizieren sie Smart Labels. Dank Modulbauweise können mit diesen RFID-Druckspendern mittlerweile nahezu alle Etikettier-Anforderungen erfüllt werden. An einem Stativ befestigt, kann das Kennzeichnungssystem in der Höhe verfahren werden. Eine präzise Etikettierung an gewünschter Stelle auf dem Produkt ist somit kein Problem.

Ursprünglich konnten die Etiketten nur im Tamp-Verfahren aufgebracht werden, doch hat hier mittlerweile eine Weiterentwicklung der Technik stattgefunden. Heute ist ein berührungsloses Aufbringen der Tags per Tamp-Blow möglich. Dabei werden die Etiketten sanft aufgeblasen, ohne jegliche Gefahr die Produktoberfläche zu beschädigen.

Für das Bedrucken der Etiketten kann zwischen industriebewährten Druckmodulen vieler Hersteller gewählt werden. Zur Programmierung der Funkchips stehen ebenfalls verschiedene Druckmodule zur Auswahl.

Falls auch in diesem Fall die Lesbarkeit durch Metalle und Flüssigkeiten eingeschränkt ist, gibt es für die Druckspendensysteme patentierte Applikatoren, die das Falten und Aufbringen der Flag Tags übernehmen.

Um auf Nummer sicher zu gehen, dass garantiert nur lesbare Tags gespendet wer-

den, wird bei der Verarbeitung eine Qualitätskontrolle durchgeführt. Eine optionale Bad Tag Reject-Einheit sortiert fehlerhafte Tags aus. Das Ganze geschieht ohne Unterbrechung des Produktionsablaufs.

#### **Die Chancen erkennen**

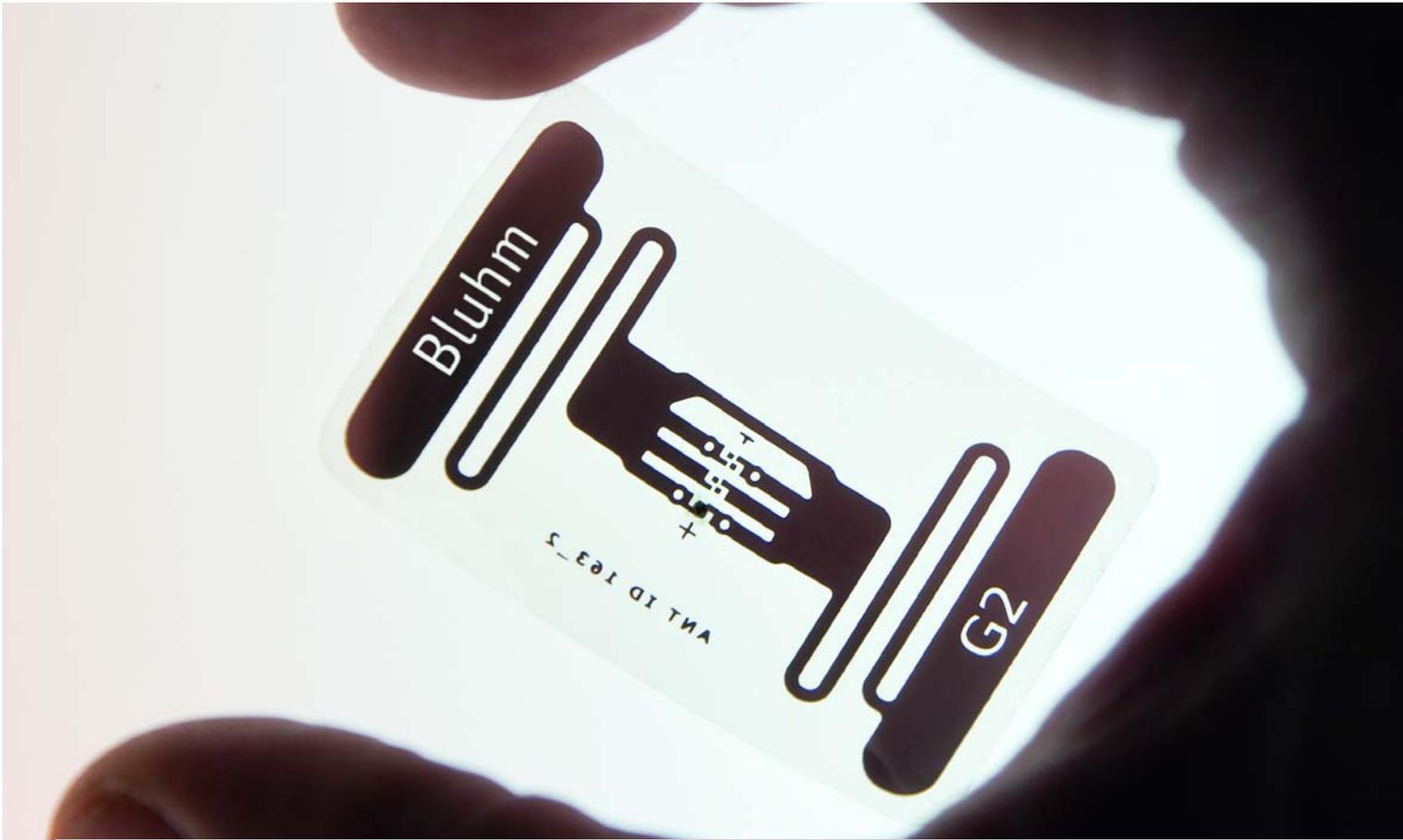
Zurzeit wird RFID überwiegend mit den Handelskonzernen in Verbindung gebracht, die von ihren Lieferanten und Herstellern langfristig eine Umstellung auf diese Technik fordern. Dabei muss sich das Einsatzgebiet von RFID nicht nur auf den Handel beschränken. Insbesondere in innerbetrieblichen Prozessen und im Warenaustausch zwischen Industriepartnern kann ebenfalls von dieser Technologie profitiert werden.

Häufig entstehen auch ganz neue Anwendungen, indem die verschiedenen Techniken RFID, Barcode oder Datamatrixcode überlappend und parallel eingesetzt werden.

In einem konkreten Fall nutzt zum Beispiel ein Automobilzulieferer RFID zur Steuerung seiner Fertigung sowie zur späteren Rückverfolgung der Kunststoffbauteile. Vor der Lackierung werden die Komponenten mittels eines „Print, Code and Apply“-Systems mit einem RFID-Tag in Kombination mit einem Barcode versehen. Bei jedem Produktionsschritt werden aktualisierte Daten mit Readern vom Produkt ausgelesen und durch einen Abgleich mit dem ERP-System entsprechende Fertigungsabläufe gesteuert. Der Tag steuert so den gesamten Prozess – von der Herstellung über die Lackierung bis hin zu Qualitätskontrolle und dem Versand. Auch individuelle Anpassungen der Bauteile lassen sich über den Tag steuern. Bei fehlerhaften Teilen ermöglicht der Tag eine Rückverfolgung bis zur ersten Produktionsstufe.

Geht es um Fälschungssicherheit und Markenschutz, ist auch der Einsatz von RFID-





RFID

Labels mit Seriennummern denkbar. Indem das Unternehmen jedem einzelnen Transponder auf den Produkten eine Seriennummer zuweist, lässt sich später anhand der Nummer feststellen, ob es sich um ein Originalbauteil handelt. Die Verifikation des Dateninhalts geschieht online über einen zentralen Datenspeicher. Für noch mehr Sicherheit können die Seriennummern auch verschlüsselt werden.

#### **RFID verinnerlicht**

Auch die Integration von Transpondern unmittelbar in die Verpackung – den Umkarton oder die Palette – ist heutzutage kein Problem mehr. Neben Herstellern von sogenannten „Smart Kartons“ entdecken auch immer mehr Hersteller von Mehrweg-Transportverpackungen die Vorzüge.

#### **Es ist nie zu spät**

Für manche Unternehmen ist das Thema RFID aktuell noch nicht akut, aber sie wollen vielleicht zu einem späteren Zeitpunkt ihre Prozesse auf RFID umstellen. In so einem Fall gibt es Etikettendrucker und -spender, zum Beispiel der Serie Legi-Air, die bereits für den RFID-Einsatz vorbereitet sind und sich einfach bei Bedarf nachrüsten lassen.

Doch auch Unternehmen, die schon seit langem ihre Produkte mit Etiketten ohne Transponder kennzeichnen und eine ältere Etikettieranlage besitzen, müssen nicht komplett neu investieren, wenn beispielsweise Kunden zusätzlich RFID-Tags wünschen.

Mit Spendesystemen wie dem Alpha RFID lässt sich nach Bedarf das Smart Label

zusätzlich zum vorhandenen normalen Etikett aufbringen – nur bei den Verpackungen, wo es notwendig ist: „Smart Label On Demand“. Die alte Etikettieranlage bleibt weiterhin im Betrieb.

Die Tags werden über eine Spendekante abgeschält und mittels verschiedener Applikationsmethoden (Wipe-On, Tamp-Blow, Blow) auf das Produkt gebracht.

In den vergangenen 5 Jahren hat sich die RFID-Technologie rasant entwickelt. Dabei sind die Potenziale aber noch längst nicht ausgeschöpft. Ständig wird an Neuerungen und Verbesserungen gearbeitet. Tags, Reader und Drucker werden stetig weiterentwickelt. Die Technologie an sich ist jedoch ausgereift und wie andere Auto-ID-Formen schon jetzt voll einsetzbar.



## Bluhm Fonds – Gemeinsam gegen die Einsamkeit

Wenn es im evangelischen Gemeindezentrum in Rheinbreitbach mal wieder verführerisch nach Kaffee und frischen Brötchen duftet, dann kann es sein, dass gerade der „Frühstückstreff“ stattfindet. Einmal im Monat kommen interessierte Senioren und Mitbürger aus der Region hier zusammen, um gemeinsam in gemütlicher Runde zu frühstücken und sich auszutauschen. Der Frühstückstreff wurde Anfang des Jahres im Rahmen des Projekts „Wir kümmern uns“ vom Bluhm Fonds in Zusammenarbeit mit einem Unkeler Pflegedienst ins Leben gerufen. Ziel ist es, Menschen zusammenzubringen, die aufgrund ihres Alters oder einer Erkrankung vereinsamt sind. Für Rollstuhlfahrer und Menschen, die eine Fahrgelegenheit benötigen, gibt es sogar einen Fahrdienst. Damit jeder teilnehmen kann, beteiligt sich der Bluhm Fonds an den Kosten.

Der Bluhm Fonds ist ein gemeinnütziger Verein zur Unterstützung Notleidender und Bedürftiger. Mitarbeiter, Freunde und Gesellschafter des Unternehmensverbundes Bluhm-Weber gründeten den Verein vor 10 Jahren mit dem Ziel, dauerhaft aktive Hilfe zu leisten. Mittlerweile setzen sich rund 60 Vereinsmitglieder ehrenamtlich für in Not geratene Menschen ein, indem sie sich zum Beispiel um Einnahmequellen bemühen oder tatkräftig bei Hilfsprojekten mit anpacken. Projekte,

die direkt und nachvollziehbar Bedürftige unterstützen, werden unbürokratisch gefördert. Das Projekt „Wir kümmern uns“ gehört dazu. Im Rahmen dieses Projekts finanziert der Bluhm Fonds zum Beispiel auch ein Zeitkontingent, um Pflegebedürftigen die notwendige persönliche Zuwendung über den Pflegedienst zukommen zu lassen und so gleichzeitig die Angehörigen zu entlasten.

Und wo finanziell ein akuter Notstand herrscht, da hilft der Bluhm Fonds oft unkompliziert und unbürokratisch mit einem Geldbetrag. Wesentliche Einnahmequellen des Bluhm Fonds für solche Projekte und Hilfestellungen sind Mitgliedschaft und/oder Spende an den Bluhm Fonds.

Wir würden uns freuen, wenn Sie den Verein durch eine Mitgliedschaft oder Spende unterstützen.

Volksbank Rhein-Sieg eG,  
BLZ 38060186

Kto.-Nr. 5614726018

Eine Spendenbescheinigung für steuerliche Zwecke erhalten Sie umgehend.



Grundsteinlegung: Den Grundstein legten (kniend, von links) Glenn Gilly vom US-Partner Weber Marking Systems, Inc., der rheinland-pfälzische Wirtschaftsminister Hendrik Hering und Bluhm-Geschäftsführer Eckhard Bluhm.

## Bluhm Systeme/BluhmWeber Gruppe baut Firmensitz weiter aus

Bluhm Systeme, der Komplettanbieter für Kennzeichnungslösungen, will auch in den kommenden Jahren weiter wachsen. Erfreut zeigte sich der rheinland-pfälzische Wirtschaftsminister Hendrik Hering am Freitag, den 10. Oktober 2008, in Rheinbreitbach über das jüngste Vorhaben des Unternehmens: Neu ist, am Firmensitz Rheinbreitbach zusätzlich einen vierten Gebäudekomplex für ein „Innovation Center“ mit einer Operationsfläche von 5.600 Quadratmetern zu errichten, zusätzlich zu den bisherigen 7.500 Quadratmetern. Diese Investition beläuft sich auf circa 5 Mio. Euro. Der Neubau entsteht in der Nachbarschaft zum TZO, dem Technologiezentrum für Oberflä-

chentechnik. „Hier bieten sich hervorragende Möglichkeiten für den Austausch von technologischen Erfahrungen, für gemeinsame Projekte“, so der Minister weiter.

Im neuen „Innovation Center Europe“ sollen insbesondere die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten des Unternehmens stärker gebündelt und mit der Produktion verzahnt werden. „Bluhm setzt hier auf seine umfassenden Marktkenntnisse und bindet auch erfolgreich und marktorientiert Technologiebausteine Dritter wie z. B. im Laserdruck, der Inkjet-Drucktechnik sowie beim RFID-Etikett ein“, erläuterte der Wirt-

schaftsminister. „Innovation ist wichtig für ein Exportland wie Rheinland-Pfalz.“

Die Firmen der BluhmWeber Gruppe mit ihrem geschäftsführenden Gesellschafter Eckard Bluhm zeichnen sich neben innovativen Produkten und Produktionstechniken auch „durch beachtliche Ausbildungsleistungen und sonstiges soziales Engagement wie einem Mitarbeiterbeteiligungsmodell aus“, so Hering weiter. Darüber hinaus würden Produktneuentwicklungen, die unter anderem auf der diesjährigen Interpack vorgestellt wurden, für zusätzliche Impulse sorgen.

„Wir sind mit unseren LEGI-AIR 4050  
sehr zufrieden. Hier stimmt einfach  
alles.

Qualität, Service, Preis und was für uns  
besonders wichtig ist – die Bediener-  
freundlichkeit.“

Wolfgang Korth,  
Werkleiter bei Born in Bad Langensalz



## BORN SENF & FEINKOST GMBH ERFURT

### Senf scharf etikettiert

Seit 1820 dauert die Erfolgsgeschichte der Born Senf & Feinkost GmbH Erfurt schon an. Die hohe Qualität der Born Produkte wird nicht nur durch beste Zutaten, sondern auch über eine lückenlose Produktverfolgung gewährleistet. Bis dato wurden die wichtigsten Informationen auf den Flaschen und Kartons mit Kleindruckcodierern aufgebracht. Als die Informationsfülle immer größer wurde, entschied man sich für einen Etikettendrucker und -spender vom Typ Legi-Air 4050.

Die Umverpackungsetiketten müssen neben dem Produktnamen auch die Artikelnummer, Menge und Volumen der enthaltenen Einheiten, das MHD sowie den EAN 13 Barcode enthalten. Die unterschiedlichen Informationen können jedoch nicht per EDV an den Druckspender geschickt werden. Diese Aufgabenstellung wurde mit dem Legi-Air 4050 und einem DPM-Druckmodul gelöst. Das Besondere bei dem DPM-Druckmodul ist eine Compact-Flash-Karte, die alle nötigen Produktionsinformationen beinhaltet. Erfolgt eine Produktänderung, wird die Compact-Flash-Karte herausgenommen; dann werden am PC die Daten auf der Karte geändert. Wieder in das DPM-Druckmodul eingesteckt, brauchen die Bediener nur noch den gewünschten Job aufzurufen und das MHD eintragen.



Bei Born sollte ein  
Etikett mit EAN 13

Barcode auf die Stirnseite eines 12-Packs mit Ketchup-Flaschen aufgespendet werden. Deshalb wurde der Legi-Air 4050 über der Förderstrecke angebracht und mit einem 90°-Schwenkarm versehen. Das Etikett wird gedruckt, an den Spendestempel übergeben und mit einer Schwenkbewegung von oben auf die Stirnseite des Umkartons aufgebracht.

Nicht nur der Legi-Air 4050, sondern alle Etikettendrucker und -spender von Bluhm Systeme können in jeder benötigten Einbaulage individuell konstruiert werden.

An einer anderen Stelle bei Born sollen die Etiketten seitlich auf den Umkarton aufgebracht werden. Hier kommt ein Legi-Air 4050 mit einer linearen Hubeinheit des Spendestempels zum Einsatz.

Sobald das heraneilende Produkt den Etikettiervorgang per Fotozelle auslöst, wird das Etikett gedruckt, auf den Spendestempel geschoben und dort per Saugluft festgehalten.

Schließlich verfährt ein pneumatischer Hubzylinder den Stempel samt Etikett in Richtung des Produkts und spendet dieses berührungslos per Druckluftstoß auf den Karton – ohne die Oberfläche zu beschädigen.

## BD DIAGNOSTICS HEIDELBERG

# Keimfreie Etikettierung

Einer der weltweit größten Hersteller von Produkten für die medizinische Diagnostik ist die amerikanische Firma Becton Dickinson (BD Diagnostics).

Bei der deutschen Tochterfirma in Heidelberg unterliegt die Produktion strengsten Hygiene- und Qualitätsbestimmungen. Dies gilt auch für die Kennzeichnungstechnik, die alle Pharmarichtlinien und GMP (Good Manufacturing Process) -Vorschriften erfüllen muss. Jüngster Spross ist ein Rundum-Etikettierer im Drei-Rollen-System (kurz RUE-D) zur Kennzeichnung von Nährlösungsflaschen. Die ganze Anlage ist so konstruiert, dass keine versteckten Schmutznester entstehen können.

Flaschengrößen mit einem Durchmesser von 20 bis 80 mm und einer Höhe von 80 bis 250 mm können etikettiert werden.

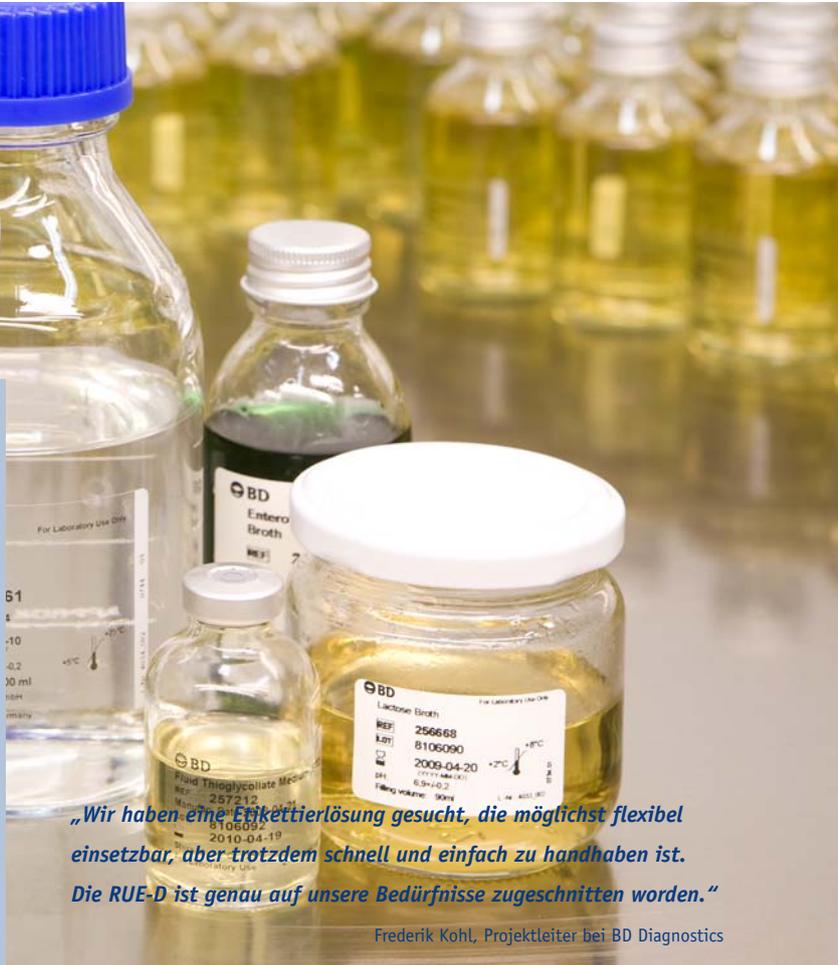
Alle Einstellungen wie die Seitenführung der Flaschen und Neigungswinkel des Etiketts zum Produkt können von der Vorderseite mittels Verstellspindeln vorgenommen werden, teilweise sogar mit Genauigkeiten im 100stel mm-Bereich.

Wenige Handgriffe genügen, um die Anlage auf die unterschiedlichen Höhen und Durchmesser der Flaschen einzustellen. Im nächsten Schritt werden die Flaschen von Hand auf einem Drehteller bereitgestellt und auf das Transportband übergeben. Eine pneumatische Produktvereinzelung sorgt für den nötigen Abstand zwischen den Produkten. Weiter geht die Reise der Flaschen zur Spendezunge, um das Etikett entgegenzunehmen.

Die Etiketten zur Kennzeichnung sind recht klein. Aus diesem Grund werden sie vom Zebra-Thermotransferdrucker an ein Saugwickelband übergeben. Immer drei Stück nacheinander. Dadurch konnte die Vorgabe, nur so wenig vorgedruckte Etiketten wie möglich in der Maschine anstehen zu lassen, realisiert werden. Je mehr vorgedruckte Etiketten in der Maschine anstehen, desto größer ist die Gefahr, dass diese bei Produktwechsel auf eine Flasche gelangen, die einen völlig anderen Inhalt hat, als auf dem Etikett ausgezeichnet wird. Das Saugwickelband hält die Etiketten per Saugluft fest und transportiert sie in Richtung der heraneilenden Flaschen.

Damit die Etiketten nicht während des Aufspendevorgangs herunterfallen, ist die Antriebswalze des Drei-Rollen-Systems ebenfalls mit einer Saugvorrichtung versehen.

Vor der Übergabe prüft ein Sensor, ob sich an der geplanten Auf-



*„Wir haben eine Etikettierlösung gesucht, die möglichst flexibel einsetzbar, aber trotzdem schnell und einfach zu handhaben ist. Die RUE-D ist genau auf unsere Bedürfnisse zugeschnitten worden.“*

Frederik Kohl, Projektleiter bei BD Diagnostics

klebestelle ein Skalenaufdruck auf der Flasche befindet. Ist dies der Fall, wird die Flasche so gedreht, dass auch hier das Etikett exakt an der gewünschten Position aufgebracht werden kann.

Nach dem Etikettiervorgang prüft erneut ein Sensor, ob auch tatsächlich ein Etikett aufgebracht wurde. Sollte doch einmal eine Flasche ohne Etikett sein, öffnet sich automatisch hinter dem Drei-Rollen-System eine Klappe und die entsprechende Flasche wird ausgeschleust.





**BAUSCH&LOMB**

## Chipkarten-Etikettierung für Augenlaser

Bei BAUSCH&LOMB Technolas, Feldkirchen, werden unter anderem Operationslaser für die Augenheilkunde entwickelt und produziert. Ein wesentlicher Bestandteil der Operationslaser ist eine kleine Chipkarte aus Aluminium. Auf dieser Karte sind wichtige Informationen für die Operationen mit dem Augenlaser gespeichert. Kernstück ist ein optisches Substrat in der Mitte der Chipkarte. Hier sind drei mikrofeine „Blenden“ eingearbeitet, durch die der Laserstrahl in der für diese Operation nötige Art und Weise geformt wird. Verständlich, dass bei der Herstellung solcher Karten absolute Präzision oberste Priorität haben muss. Früher wurden die Aluminiumkarten zur Unterscheidung der verschiedenen Typen im Siebdruckverfahren bedruckt. Dieses Verfahren erwies sich aber als zu aufwendig und zu unflexibel.

Schnell wurde klar, dass die Lösung der Aufgabe im Einsatz eines speziellen Etikettenmaterials und eines entsprechenden Etikettenspenders lag.

„Anstelle des Siebdrucks setzen wir nun eine metallisierte PE-Folie ein. Für die nötigen Klebeeigenschaften sorgt ein entsprechender Acrylkleber. Unsere Chipkarten und die dafür nötigen Materialien mussten im Vorfeld all die hohen Anforderungen eines auf die amerikanische FDA (Food & Drug Administration) abgestimmten internen BAUSCH&LOMB-Qualitätssystems erfüllen. Ansonsten wäre ein Verkauf in den USA und anderen Ländern nicht möglich gewesen.“

Tilo B., Fachbereichsleiter für Elektronik und Kartenfertigung bei BAUSCH&LOMB

Um die Etiketten auf die Aluminiumkarten aufzubringen, hat man bei BAUSCH&LOMB eine Kompletzanlage gebaut. Darin integriert ist ein Etikettenspender Alpha V 40.

Der Alpha V 40 Spender kommt hier mit einem Tamp-On-Stempel zum Einsatz. Beim Tamp-On-Verfahren wird das Etikett auf eine Stempelplatte vorgeschoben und per Saugluft festgehalten. Wird der Spendevorgang ausgelöst, verfährt der Stempel in Richtung der Karte und drückt das Etikett exakt an der gewünschten Position auf – ein absolutes Muss bei diesen hochgenauen medizinischen Bauteilen.

Bei BAUSCH&LOMB werden mit dem Alpha V40 Etikettenspender pro Jahr mehr als 30.000 Chipkarten hergestellt, die im Folgenden den Weg zu Augenchirurgen in aller Welt antreten.

SCHOTT AG

## Glasklar mit Laser

Bei der Deutschen Bahn wurde festgestellt, dass in den Bahnhöfen die Anzeigetafeln teilweise durch zu starke Reflexionen schlecht zu lesen waren. Also wurden alle Scheiben gegen das Conturan-Glas von Schott in Grünenplan ausgetauscht.

Normalerweise wirft eine Glasscheibe 8% Licht zurück. Durch spezielle Beschichtungstechniken kann Schott die Reflexion auf unter 1% reduzieren, sodass die Glasscheibe nahezu unsichtbar wird.

Dieser sehr komplexe und aufwendige Beschichtungsvorgang bedarf genauester Kontrollen. Deshalb ist an den Transportwagen, an denen die bis zu 1.900 x 3.800 mm großen Scheiben aufgehängt sind, ein RFID-Transponder angebracht. Darin wird eine Scheibenummer abgespeichert sowie die technischen Daten aller durchlaufenden Stationen. Sobald die Glasscheibe herannaht, überträgt der Transporter die individuellen Informationen an einen Laser, der die Scheibenummer sowie eine Fertigungsauftragsnummer auf die Glasscheibe aufbringt. Dadurch ist gewährleistet, dass von jeder Glasscheibe zu einem späteren Zeitpunkt exakt nachvollzogen werden kann, wann die Scheibe welchen Produktionsschritt mit welchen Parametern durchlaufen hat. Bei Schott setzt man für diese Zwecke auf den 30 Watt-Laser e-SolarMark.

Die e-SolarMark-Laser sind universell einsetzbar. Sie zeichnen sich durch einfaches Handling, extrem kompakte Bauweise und hohe Bedienungssicherheit aus.

Wartungsarbeiten beschränken sich auf das Reinigen des Systems. Verbrauchsmaterialien wie Tinte oder Lösungsmittel werden nicht benötigt.

Bei Schott werden die Scheiben per e-SolarMark im Durchlauf codiert. Pro Tag sind das bis zu 1.000 Glasscheiben. Eine Aufgabe, die der e-SolarMark von der Geschwindigkeit her problemlos bewältigt. Denn er ist in der Lage, 1.000 Zeichen pro Sekunde bzw. bis zu 33.000 Produkte pro Stunde zu lasern!

In einem Markierfeld zwischen 50 x 50 mm bis hin zu 200 x 200 mm kann der e-SolarMark Buchstaben, Zahlen, Sonderzeichen, Logos, Barcodes und einen zweidimensionalen Code schreiben. Je nach Version kann er mit Luft- oder Wasserkühlung betrieben werden. Die Laserröhre hat eine Lebenserwartung von 30.000 Stunden.

Abfahrtszeit	Linie	Stationen	Ziel	Abfahrtszeit
12:34	ICE	Duisburg - Essen	Dortmund	18
12:40	RE 1	Leverkusen Mitte - Köln - Düren	Aachen	16
12:40	RE 4	Wuppertal - Hagen - Witten	Dortmund	13
12:45	RE 3	Duisburg - Oberhausen - Gelsenkirchen	Dortmund	9
12:48	RE 13	Neuss - Viersen	Venlo	12
12:48	ICE	Köln - Frankfurt Airport	Frankfurt(M) Hbf	16
12:53	ICE	Essen - Dortmund - Hamm - Hannover	Berlin Ostbf	18
12:54	RE 6	Duisburg - Essen - Dortmund - Hamm	Minden	10
12:58	RE 5	Leverkusen Mitte - Köln - Bonn	Koblenz	16
13:03	RE 5	Duisburg - Oberhausen - Wesel	Emmerich	17



**F**rüher haben wir die Scheibenummer mit einem Wachsstift auf die Scheibe aufgetragen. Nachdem die Scheibe alle Tauchbäder und Einbrennschritte durchlaufen hatte, war die Kennzeichnung jedoch nicht mehr zuverlässig lesbar. Seitdem wir den e-SolarMark-Laser im Einsatz haben, können wir sicherstellen, dass die Kennzeichnung ein ganzes „Scheibenleben lang“ sichtbar bleibt.“

André Wiermann, Leiter der Beschichtungstechnik  
bei Schott Grünenplan



Abacus Chemiegesellschaft

## Etikettieren und Codieren für exzellente Reinigung

Chemische Reinigungsprodukte bedeuten immer einen entsprechend hohen Kennzeichnungsaufwand, schließlich muss der Kunde über alle Inhaltsstoffe, Anwendungshinweise und Gefahrstoffe informiert werden. Um die nötigen Produktinformationen gleich auch mit werbewirksamen Elementen zu kombinieren, setzt die Abacus Chemiegesellschaft aus Bergisch Gladbach auf mehrfarbige Etiketten aus der Produktion der BluhmWeber Gruppe.

Was den Kunden an den Produkten von Abacus freut, ist die hohe Reinigungswirkung. Für die Etikettenproduktion sind diese Flüssigkeiten jedoch eine große Herausforderung, schließlich soll das Etikett auch nach langem Gebrauch der Kunststoffflasche noch alle Informationen gut sichtbar und leserlich anzeigen. Für die Etikettierung der PE-Flaschen von Abacus wird deshalb die beständige und spendbare PE-Folie Flexlow als Etikettenmaterial eingesetzt. Der stark haftende Kleber auf Acrylatbasis sichert die gewünschte Endhaftung sowie eine optimale Vespandeeigenschaft. Das Etikett wird im Flexodruckverfahren 6-farbig vorgedruckt und mit einem zusätzlichen UV-Schutzlack versiegelt, somit ist das Produktetikett für den harten Gebrauchsalltag optimal gerüstet.

Das Aufbringen der Etiketten übernimmt ein Serienetikettierer mit einem Alpha 86 Spender. Die mehr als DIN A 5 großen Etiketten werden dabei seitlich auf die Kunststoffflasche angeheftet. Das Förderband führt die Flaschen an einer mit Schaumgummi beschichteten Führung vorbei, wobei in der überlagerten Rotations-Linearbewegung das Etikett appliziert und auf die gesamte Mantelfläche der PE-Flaschen gleichmäßig angeklebt wird.

Mittlerweile benötigen alle Produkte zusätzlich ein Haltbarkeitsdatum und Informationen über die Produktcharge. Um auch diese Aufgabe schnell und problemlos erledigen zu können, kommt bei Abacus ein Inkjet-Codierer Linx 4900 zum Einsatz. Um dem Bediener das Leben so einfach wie möglich zu gestalten, bringt der Linx 4900 eine ganze Reihe zusätzlicher Automatismen mit.

Der Codierer zeigt an, wenn er Tinte oder Solvent benötigt; beim Ausschalten laufen nötige Spül- und Reinigungsroutinen vollautomatisch ab.



**F**ür unsere Haltbarkeits- und Chargenkennzeichnung waren wir auf der Suche nach einem einfach zu bedienenden, aber trotzdem leistungsstarken und zuverlässigen Codiersystem. Der Linx 4900 erfüllt diese Aufgaben voll und ganz! Ein neuer Text ist mit wenigen Handgriffen angelegt, meist nutzen wir aber die Automatikfunktionen des Linx 4900, bei dem sich die Chargennummer als julianisches Datum vollautomatisch weiterschreibt. Noch einfacher geht es kaum!“

Mehmet Kaptan, Geschäftsführer der Abacus Chemiegesellschaft

## Impressum

**Herausgeber:** Bluhm Systeme GmbH  
Honnefer Str. 41 · D-53572 Unkel/Rhein  
Telefon: +49(0)22 24/77 08-0

[www.bluhmsysteme.com](http://www.bluhmsysteme.com) · [info@bluhmsysteme.com](mailto:info@bluhmsysteme.com)

**Redaktion:** Thomas Serr (verantwortlich)  
Selma Kürten-Kreibohm

**Konzept & Layout:** intention Werbeagentur GmbH

**Bluhm Systeme GmbH und  
Bluhm Leasing GmbH & Co. KG**  
Zentrale: Honnefer Straße 41  
D-53572 Unkel/Rhein  
Tel.: +49 (0) 2224 / 77 08 - 0  
Fax: +49 (0) 2224 / 77 08 - 20  
[info@bluhmsysteme.com](mailto:info@bluhmsysteme.com)

**Bluhm Systeme GmbH Österreich**  
Rüstorf 82  
A-4690 Schwanenstadt  
Telefon: +43(0)7673/4972  
Telefax: +43(0)7673/4974  
[info@bluhmsysteme.at](mailto:info@bluhmsysteme.at) · [www.bluhmsysteme.at](http://www.bluhmsysteme.at)

**Bluhm Systeme GmbH Schweiz**  
Lettenstrasse 11  
CH-6343 Rotkreuz  
Telefon: +41(0)417997090  
Telefax: +41(0)417997099  
[info@bluhmsysteme.ch](mailto:info@bluhmsysteme.ch) · [www.bluhmsysteme.ch](http://www.bluhmsysteme.ch)

**Bildnachweise:** Seite 6: ©FrankU · Fotolia.com | Seite 8: ©Maja · Fotolia.com | Seite 11 (Labor): ©Yuri Arcurs · Fotolia.com | Seite 12 (Auge): ©Philippe Devanne · Fotolia.com | Seite 13: ©gvad · Fotolia.com | Seite 15 (Zapfanlage): Philips GmbH

## Herzlichen Glückwunsch!

Das sind die glücklichen Gewinner, die an der Verlosung teilgenommen und eine Bierzapfanlage gewonnen haben:

**Herr Dobernigg – 8280 Fürstenfeld (A)**

**Herr Kaufhold – 63512 Hainburg (D)**

**Herr Heinz – 90411 Nürnberg (D)**

Wir wünschen viel Freude und kühlen Biergenuss mit der Zapfanlage!



## BluhmWeber Gruppe **Messevorschau 2009**

i+e	Freiburg	22. bis 24.01.2009
easyFairs Verpackung	Hamburg	28. bis 29.01.2009
ProSweets	Köln	01. bis 04.02.2009
LogiMat	Stuttgart	03. bis 05.03.2009
CeBIT	Hannover	03. bis 08.03.2009
Anuga FoodTec	Köln	10. bis 13.03.2009
Hannover Messe	Hannover	20. bis 24.04.2009
Achema	Frankfurt/Main	11. bis 15.05.2009
Euro ID	Köln	12. bis 14.05.2009
transport logistic	München	12. bis 15.05.2009
LIGNA Hannover	Hannover	18. bis 22.05.2009
Cosmetic Business	München	18. bis 19.06.2009
drinktec	München	14. bis 19.09.2009
Motek	Stuttgart	21. bis 24.09.2009
FachPack	Nürnberg	29.09. bis 01.10.2009
iba	Düsseldorf	03. bis 09.10.2009
Fakuma	Friedrichshafen	13. bis 17.10.2009
Productronica	München	10. bis 13.11.2009
SPS/IPC/DRIVES	Nürnberg	24. bis 26.11.2009



## RFID-LÖSUNGEN

- \*INKJET-CODIERER
- \*LASER-CODIERER
- \*THERMOTRANSFER-DIREKTDRUCKER
- \*ETIKETTEN UND FOLIEN
- \*ETIKETTENDRUCKER UND -SPENDER

**kostbar** sind moderne Konzepte für Produktion und Logistik. Unsere zukunftsorientierten RFID-Lösungen ermöglichen berührungsloses Speichern und Übermitteln von Daten ohne Sichtkontakt und bieten so neue Perspektiven für wirtschaftlich effiziente Kennzeichnung. Wir informieren Sie gern detailliert über diese innovative Technik.



**BLUHM**  
systeme

# Ausfüllen – Absenden – Gewinnen! Gewinnen Sie Entertainment pur!

Kundenorientierung steht bei Bluhm Systeme an erster Stelle. Daher möchten wir gern von Ihnen erfahren, welche Themen besonders interessant sind und wobei wir Sie konkret unterstützen können. Bitte füllen Sie hierzu einfach die entsprechenden Felder auf der Rückseite aus und faxen Sie diese an uns.

## Mit etwas Glück gewinnen Sie absolute Trendpreise:

Wir verlosen einen Apple i-Pod Touch (16 GB)  
und zwei Apple i-Pod Nano (8 GB).

Einfach den Fragebogen auf der Rückseite ausfüllen, unter Gewinnspiel ein Kreuz setzen und an **+49 (0) 2224/7708-620** zurückfaxen – mit ein wenig Glück gehören Sie zu den Gewinnern!

**Einsendeschluss ist der 31.03.2009.**

Oder besuchen Sie uns im Internet unter:

**[punkt.bluhmsysteme.com](http://punkt.bluhmsysteme.com)** – Hier finden Sie auch alle Details.



Bilder: Courtesy of Apple

# INFO

per Fax:

**+49 (0) 22 24/77 08-6 20**

oder online unter:

**punkt.bluhmsysteme.com**

## Fax von

Name: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Abteilung: \_\_\_\_\_

Straße/Pf.: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Telefax: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_

Internet: \_\_\_\_\_

## Wir interessieren uns für

- Thermische Inkjet-Codierer
- Piezo High-Resolution-Codierer
- Laser-Codierer
- Etikettendrucker und -spender
- Palettenetikettierer
- Etikettenspender
- RFID-Systeme
- Rundum- und Seitenetikettierer
- Software
- Desktop-Etikettendrucker
- Etiketten und Folien

## Wir möchten gerne

- Beratung durch Ihren Systemberater
- Prospektunterlagen
- Teilnahme am Punkt-Gewinnspiel

**Bluhm Systeme GmbH**

Honnefer Straße 41 | D-53572 Unkel/Rhein

info@bluhmsysteme.com

www.bluhmsysteme.com | www.bluhmwebergroup.com



**BLUHM**  
**systeme**