



Bild: Blum Systeme

Jedem sein passendes Label

Trends in der Auszeichnungs- und Identtechnologie

Der Markt für Produktkennzeichnung wartet mit preisgünstigen Modellen, individualisierten Spezialanlagen und innovativen Technologien auf. Mit den Systemen können Informationen auf Produkte und Verpackungen direkt oder indirekt per Etikett aufgebracht werden.

Kennzeichnen, Auszeichnen, Markieren, Codieren – nahezu jedes Produkt wird in irgendeiner Form mit Informationen versehen. Da ist auf der einen Seite die Preisetikettierung und das Aufbringen von Produktlabels; auf der anderen Seite sind es die umfangreichen gesetzlichen Kennzeichnungs- und Deklarationspflichten, denen Hersteller genügen müssen: die Umsetzung der Lebensmittelinformationsverordnung der EU mit Vorgaben zu Nährwerten, Herkunft und Schriftgröße oder

die Arzneimittelrichtlinie, die das Aufbringen bestimmter Sicherheitsmerkmale verlangt; die neue VDI-Richtlinie für die Palettenkennzeichnung; erweiterte GHS-Regeln zur Kennzeichnung von Chemikalien und, und, und...

Auch in den Bereichen Transport und Logistik spielen effiziente Auszeichnungs- und Identtechnologien eine zunehmend wichtige Rolle, vor allem bei der Identifizierung und Rückverfolgbarkeit von Transportbehältern und Waren, Stichworte: Frachtguthandling, Produkt- und Postchiffrierung und Sendungstracking. Und in Produktionsbetrieben mit hohen Anforderungen an die Qualitätssicherung, bei der Komponentenfertigung in der Automotive-Industrie etwa, wächst die Nachfrage nach Systemen, die Produkte und Werkstücke mit genauen Produktionsdaten codieren, um bei Defekten zum Beispiel Rückschlüsse auf Prozessfehler ziehen zu können (Traceability).

Häufig wechselnde Aufgaben

„Heute besteht die besondere Herausforderung für Produzenten, Verpacker, Transporteure und Logistiker darin, spezielle und häufig wechselnde Aus- und Kennzeichnungsaufgaben ohne zeitaufwändiges und damit kostenintensives Umprogrammieren oder Umrüsten flexibel und effizient

zu lösen“, sagt Dipl.-Ing. Christoph Hesselmann, Geschäftsführer der Limburger **A-Tec** Auszeichnungstechnik GmbH. Der Trend in der Auszeichnungs- und Identtechnologie gehe eindeutig zu eigens entwickelten Sondermaschinen für spezifische Auszeichnungsaufgaben, die unkompliziert und flexibel in das Prozesshandling integriert werden könnten.

Individuelle Lösungen

A-Tec hat sich als „Spezialist für individuelles Labelling“ auf dem Markt positioniert und bietet vor allem branchen- und anwenderspezifische Spezialanlagen für unterschiedliche Produktionsumgebungen an. Eine universelle Beuteletikettieranlage zur beidseitigen Auszeichnung von Klotz- und Kreuzbodenbeuteln etwa. Erst vor wenigen Wochen haben die Limburger die Anlage der internationalen Süßwarenwirtschaft auf der ProSweets 2015 präsentiert: „Die Nachfrage hat bestätigt, dass wir mit unseren Argumenten richtig liegen: universell, flexibel und preisgünstig“, so Hesselmann.

In die gleiche Richtung geht die **EZS Identtechnik** mit ihrem neuen Label-Applikator für Thermo Direkt- und Thermo Transferdruck: „Zu einem äußerst günstigen Preis für die 300 dpi Version ist das ein Spitzenprodukt für die breite Masse“,



Bild: A-Tec

Produktneuheit: die universelle Beuteletikettieranlage für Klotz- und Kreuzbodenbeutel von A-Tec.



Bild: IdentPro GmbH

Das neue Universal RFID-Label HR eignet sich für alle metallischen und nicht-metallischen Oberflächen.



Bild: A-Tec-Auszeichnungstechnik GmbH

Der Trend in der Identtechnologie geht zum Labelling mit speziell entwickelten Sondermaschinen.

schwärmt EZS-Inhaber Florian Stier. Ebenfalls im unteren Preissegment angesiedelt ist der neue Thermotransferdrucker von Schneider Kennzeichnung für die schnelle und einfache Herstellung von Versand- und Lageretiketten, das Ticketing und die Kommissionierung. Aufgrund seiner kompakten Bauweise benötigt er nur sehr wenig Platz. Ebenso wie der neue Tintenstrahldrucker von **Blumh Systeme** – besonders interessant bei schmalen Einbauräumen oder wenn mehrere Systeme dicht nebeneinander montiert werden.

Vielfältige Kundenansprüche

Helmer Lortz, Vertriebsleiter bei **cab Produkttechnik**, weist auf einen weiteren wichtigen Aspekt hin: „Drucker, Etiketten und Transferfolie müssen zusammenpassen. Nur dann kann die Produktkennzeichnung den vielfältigen Kundenansprüchen gerecht werden“ – und damit den höchst unterschiedlichen Produktionsumgebungen.

So hat die A-Tec beispielsweise eine spezielle Etikettieranlage für Kakaosäcke in einer staubgeschützten Sonderausführung entwickelt, damit die Etiketten trotz der kakaopulvergeschwängerten Umgebungsluft sauber und fest haften. Lortz von cab weist darauf hin, dass Hinweise auf rauen Oberflächen oder niederenergetischen Kunststoffen besonders robuste Etiketten mit starkem Kleber benötigen, die reißfest und beständig gegen Feuchtigkeit, Chemikalien, Fette und Öle sein müssen.

Vor allem auch in der Identtechnologie mittels RFID (Radio Frequency Identification) spielt die Beschaffenheit der Oberfläche eine entscheidende Rolle. Die Daten werden auf einem Mikrochip, der mit einer Antenne (Transponder) verbunden ist, gespeichert und mittels elektromagnetischer Wellen zu einem Lesegerät

übertragen. Die Transponder werden geschützt hinter Klebefolien aufgebracht beziehungsweise in der Verpackung oder dem Produkt verbaut. „Die Funkwellen werden von Metall reflektiert. Bei normalen Transpondern oder Labeln, die direkt auf Metall verwendet werden, kommt es zur Verstimmung der Transponderantenne, so dass der Transponder nicht oder nur sehr eingeschränkt lesbar ist“, erklärt **IdentPro**-Geschäftsführer Michael Wack. Bisher waren deshalb unterschiedliche Transponder für metallische und nicht-metallische Oberflächen erforderlich. Ein neues IdentPro-Label eignet sich nun für alle Materialien.

Für alle Oberflächen geeignet

Ebenfalls geeignet, um jede Art von Oberflächen zu codieren und zu markieren, ist die CO₂-Lasertechnologie, wie sie beispielsweise MFG Services anbieten. Die Lasercodierung erfolgt durch das Abtragen von Material oder einer Beschichtung beziehungsweise durch Verändern der Oberfläche des Trägermaterials. Diese Technologie wird besonders häufig bei hohen Produktionsvolumina in staubigen und feuchten Umgebungsbedingungen eingesetzt.

Sollen Markierungen selbst nach Überlackierungen, Sandstrahlen oder besonders großen Hitzeeinwirkungen lesbar bleiben, wird meist geprägt, geritzt oder genadelt; ein klassisches Beispiel sind Fahrgestellnummern. Auf direkte und dauerhafte Kennzeichnungen dieser Art ist **Borries Markiersysteme** spezialisiert. Der Anbieter hat zum Beispiel für extrem heiße Umgebungstemperaturen eine Prägeanlage mit einer speziellen Hitzeverkleidung für Grobbleche entwickelt. ■