

Überblick

Intelligente Kennzeichnung im Jahr 2018

Was wird zukünftig mit RFID alles möglich sein?

Das freundliche Gesicht auf der Packung lächelt mich an. Ein Film startet automatisch auf dem Etikett, sobald ich die Packung in die Hand nehme: „Achten Sie darauf, dass der Tee nur so lange zieht, bis das Signal ertönt.“ Auch diese akustische Warnung ist in das Etikett integriert. Tolle Technik! Das Haltbarkeitsdatum auf der Packung blinkt gelb. In spätestens zwei Tagen muss der Tee aufgebraucht sein, sonst sehe ich „rot“. Ich versenke den Beutel in das heiße Wasser und starte die Stoppuhr auf dem Etikett.

Von Kurt Hoppen, Mitglied der Geschäftsleitung, Blubm Systeme Kennzeichnungstechnik



Schon bald Realität? Ein Teebeutel mit eingebauter Intelligenz, der nach dem Abgleich mit dem Allergieausweis vor Gefahr warnt.

Der Tee duftet wunderbar. Ich nicke meinem Kollegen zu, der gerade das Büro betritt, und führe die Tasse zum Mund. Plötzlich ertönt ein ohrenbetäubender Lärm. Die Packung schreit „Allergie-Alarm!“. Die Tasse löst sich vom Henkel, der heiße Inhalt ergießt sich über Schreibtisch und Hose.

„Ein Abgleich der Aromastoffe mit Ihrem Allergieausweis hat ergeben, dass große Gefahr besteht. Daher wurde der Henkel Ihrer Tasse automatisch gelöst, um Schaden abzuwenden. Wir bitten um Verständnis“, teilt mir das Etikett freundlich mit. Puh, das war knapp! ...Aber...Welche Allergie?

Ich schaue meinen Kollegen an. Er lächelt verlegen und murmelt: „Der Teebeutel hat uns sicherlich verwechselt. Hätte ich anklopfen sollen?“

→ Intelligenz mit Nebenwirkungen

Mein Blick fällt ins Lager. Vor meinem Büro fährt gerade eine Palette vorbei. Jede Palette erzeugt ihr eigenes Luftkissen, der RFID-Chip im Etikett steuert die Richtung und die Palette sucht sich ihren Weg selbst. Gabelstapler und Förderbänder setzen wir zum Transport schon länger nicht mehr ein. Aber auf die Staplerfahrer können wir nicht verzichten. Seit wir die neueste Etiketten-Generation einsetzen, haben wir zunehmend mit „eigensinnigen“ Labels zu kämpfen. Paletten bleiben unvermittelt stehen und blockieren wichtige Kreuzungen und Zufahrtswege, weil sich die RFID-Chips gegenseitig in philosophische Betrachtungen verstricken. Die ehemaligen Staplerfahrer lösen die Staus schnell auf. Der Techniker des Chip-Herstellers sucht noch nach der genauen Ursache und zuckt mit den Schultern: „Intelligenz ohne Nebenwirkungen ist eben nicht zu haben.“



Der Traum aller Logistiker: Mittels RFID suchen sich Paletten eigenständig ihren Weg durch das Lager.

„Alltäglich werden wir es mit Packstücken zu tun haben, die ohne dauernde Verbindung mit einem steuernden, übergeordneten System ihren Weg kennen und finden. Die dafür notwendigen Informationen sind in der Verpackung oder im Produkt selbst hinterlegt.“



→ Zukunftsvision oder Realität?

Nur ein Traum? Nein, angesichts der Entwicklungen der letzten Jahre doch in großen Teilen eher ein realistischer Blick in die Zukunft: Elektronische Displays auf Verpackungen, Informationen nicht nur statisch gedruckt, sondern sich dynamisch verändernd, auch mit Bild und Ton – das alles wird für uns in naher Zukunft völlig normal sein. Und ebenso alltäglich werden wir es mit Packstücken zu tun haben, die ohne dauernde Verbindung mit einem steuernden, übergeordneten System ihren Weg kennen und finden. Die dafür notwendigen Informationen sind in der Verpackung oder im Produkt selbst hinterlegt. Dank neuer Entwicklungen werden die intelligenten Komponenten direkt auf die Packung aufgedruckt. Ein weiterer, vielversprechender Ansatz in diese Richtung war kürzlich einer Pressemitteilung der Uni Jena zu entnehmen: Ein neues Inkjet-Druckverfahren für die preiswerte Erstellung von RFID-Chips und Antennen. Man hofft sogar auf neuartige Anwendungen in ganz anderen Bereichen: Mit dem Drucker können vielleicht bald auch Haut und Blutgefäße „gedruckt“ werden. Das wäre ein Segen für manchen Patienten.

→ Nutzen durch sinnvollen Einsatz

Aber zurück zur Kennzeichnung der Zukunft: Automatische Problemlösung garantiert? Nein, nicht automatisch. Wie die kleine Geschichte am Anfang zeigt, können wir unsere Gehirne bei Entwicklung und Umsetzung der neuen Technologien nicht abschalten, bloß weil Produkt und Paket etwas schlauer geworden sind. Aber mit Sinn und Verstand eingeführt, wird der Nutzen der neuen Systeme für uns alle deutlich überwiegen. Vielleicht auch dann, wenn schnelle Hilfe am neuen Kennzeichnungssystem gefragt ist: In einigen Jahren können Sie sicherlich die neue „Techniker-Inkjet-Patrone“ aus Jena ins Fax-Gerät einlegen und nach wenigen Minuten steht der gedruckte „Cyber-Techniker“ bereit, um Ihnen aus der Patsche zu helfen. Aber denken Sie bitte daran, ihm eine Tasse Tee anzubieten.

„Wir können unseren Verstand bei Entwicklung und Umsetzung neuer Technologien nicht abschalten, bloß weil Produkt und Paket etwas schlauer geworden sind.“



Marking with one's wits – 2018

A movie starts automatically on the label, as soon as I pick up the tea pack: "... keep the bag in the water until you hear the signal." Also this acoustic warning is integrated in the label. As I put the cup of tea towards my mouth, my colleague enters the office. Suddenly the tea pack screams "... allergy alarm!" The cup separates from the handle, the tea pours out over the desk and the trousers. Phew! That was a close thing. But...what kind of allergy? I'll take a look at my colleague. He mumbles embarrassed: "The tea bag has surely confounded us." Was this just a dream? No! In view of the trend of the last couple of years, a real-

istic view in the future. Electronic displays on packages, information which are changing, also with pictures and sound. Another interesting thing was written in a press release from the University of Jena. There is a new inkjet printing procedure to create RFID-Chips and antennae in an inexpensive way. Perhaps the skin and arteries can be printed with the printer. The small story at the beginning shows we must not shut down our brains during the development and implementing of the technologies. But established with sense and sensibility, the advantages of the new systems will preponderate.