Grünes Licht für **knackfrische Salate**

METALLDETEKTOREN WERFEN KRITISCHEN BLICK AUF DIE VERPACKTEN VITAMINLIEFERANTEN

Verzehrfertige Salate sind aus der schnellen Küche und Gastronomie nicht mehr wegzudenken. Die frisch geernteten Vitaminlieferanten werden bei der Havita-Gruppe in Berlin-Wartenberg schnellstmöglich weiterverarbeitet. Vor unliebsamen Überraschungen in Form metallischer Verunreinigungen muss im Rahmen der Regeln für International Food Standards (IFS) gesorgt sein: Metalldetektoren von Mesutronic überprüfen im Zuge des Fremdkörpermanagements, das im Folienbeutel verpackte leckere Grün. *„Das ist der beste Schutz vor Vertrauens- und Imageverlust"*, sagt Jana Schieferdecker, Qualitätsmanagement-Beauftragte bei Havita.

In den Produktionshallen der Havita-Gruppe in Berlin-Wartenberg riecht der Besucher die Frische. Rund 800 Tonnen Rohware werden im Monat zu küchenfertigen Salaten und Obst verarbeitet. Die Havita-Gruppe hat Standorte in der Pfalz, in Berlin, Sachsen-Anhalt, Frankreich, Marokko und Griechenland. Der Standort Berlin wurde 1991 gegründet. Schwerpunkt ist die Produktion von Fertigwaren wie Salatmischungen in Schlauchfolienbeuteln und Schalen bzw. vorverpackten Produkten, besonders für den Lebensmitteleinzelhandel.

Die Salatköpfe werden von Hand geputzt und auf beschädigte Stellen hin kontrolliert. *„Denn nur einwandfreie Blätter werden zu Salat für den Verbraucher verarbeitet"*, betont Jana Schieferdecker. Die Salatblätter werden maschinell mit Messern in verschiedene Größenformate geschnitten und im Eiswasser bei 2 bis 3 Grad Celsius fein gesäubert und trockengeschleudert. Danach wird der geschnittene Salat gewogen und portioniert und je nach Kundenwunsch in unterschiedlichen Formaten mit der Schlauchbeutelmaschine in Folien verpackt. Die Beutel werden verschweißt und landen nach einer kurzen Wartezeit dann auf einem Förderband mit integriertem Metalldetektor und automatischer Auswurfeinrichtung Typ Transtron. In Schräglage geht es zum Sicherheitscheck – die Detektoren blicken dabei ins Innere. Etwa 30 Beutel pro Minute werden auf metallische Verunreinigungen untersucht. Bei der Erneuerung von Produktionslinien im Zuge der Zertifizierung nach der fünften IFS-Version hat Havita auf seinen langjährigen Kunden Mesutronic zurückgegriffen und weitere Kontrollsysteme angeschafft, so die 47-jährige Qualitätsmanagementbeauftragte.

AUTOMATISCHER AUSSTOß DES SCHLECHTMATERIALS

Der Ausstoß kontaminierten Materials muss nach den Zertifizierungsvorgaben *„ohne Zutun des Menschen funktionieren"*, wie es Jana Schieferdecker beschreibt. Bei einem Metallfund – was relativ selten ist – heult eine Sirene auf, der Beutel wird vollautomatisch und ohne die Produktion zu unterbrechen in einen abgeschlossenen Korb ausgestoßen. Zu diesem Schlechtmaterial haben laut Schieferdecker nur autorisierte Personen Zugang. Die ausgemusterten Beutel werden nach den Ursachen für das Signal untersucht, so Schieferdecker.

METALLDETEKTOREN AN VIER LINIEN

Da die Salate beim Schnittvorgang notwendigerweise Messer berühren, ist hier laut Gefahrenanalyse eine potentielle Quelle für Metallverunreinigungen. Deshalb sieht die „Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP)"-Vorschrift vor der Verpackung eine Untersuchung der küchenfertigen Salate als kritischen Kontroll-

Rund 800 Tonnen Rohware werden bei Havita Berlin im Monat zu küchenfertigen Salaten und Obst verarbeitet.

punkt vor. *„Messer können brechen, deshalb sind Metalldetektoren erforderlich. Da gehen wir auf Nummer Sicher"*, so Jana Schieferdecker. Aufgrund der Gefahrenanalyse (Messer brechen) und der Risikobewertung (können ins Produkt gelangen) wurden kritische Punkte festgelegt. Ein kritischer Kontrollpunkt ist eine Stelle oder ein Arbeitsschritt, an der oder dem eine Gesundheitsgefährdung durch das Lebensmittel vermieden, beseitigt oder auf ein akzeptables Maß reduziert wird. Nach Angaben der Chemie-Ingenieurin, die seit 22 Jahren im Qualitätswesen tätig ist, sind an den vier Produktionslinien vor der Endverpackung Sicherheitschecks mit dem Metallsuchsystemen vorgesehen.

Der Trend bei den Convenienceprodukten geht weg vom Beutel, hin zur Schale – ready to eat. *„Convenience steht und fällt mit der Qualität der Ware"*, sagt Jana Schieferdecker: In einer zweiten horizontalen Linie werden bei Havita küchenfertige und verzehrfertige Convenience-Salatmischungen mit Dressing, Ei, Schinken, Käse, Fisch – mit oder ohne Plastik-Gabel je nach Kundenwunsch – untersucht. Die Linie wird mit einem fahrbaren Metallsuchsystem geprüft. Rund 20 Schalen (jeweils zwei nebeneinander) werden pro Minute mit Hilfe des Förderbandes, durch die Metalldetektoröffnung transportiert. *„Wichtig ist für uns, dass die Schalen nach dem Verpacken durch den Detektor kontrolliert werden"*, so Schieferdecker. Beim anschließenden Etikettieren gelange kein Fremdkörper mehr in die versiegelten Salat-Schalen.

STRENGE VORGABEN AN EMPFINDLICHKEIT

Die eingestellte Empfindlichkeit der Metalldetektoren orientiert sich laut Schieferdecker an den Empfehlungen der Kunden. *„Die Anforderungen der Endkunden bestimmt die Genauigkeit der Tests"*, so die Qualitätsfachfrau. Um die Metalldetektoren auf die optimale Erkennungsgenauigkeit zu trimmen, werden entsprechende genormte Kontroll- und Testkörper eingesetzt. Noch ehe der Salat dem kritischen Blick ins Innere standhalten muss, ist der Detektor dann bereits auf optimale Metallempfindlichkeit programmiert. Drei Tests sind nach den Kundenvorgaben zu erfüllen: Der Detektor muss Eisen, Nicht-Eisen und Edelstahl Teilchen in den jeweils vorgegebenen Größen erkennen. Jana Schieferdecker: *„Diese Sicherheit wird erwartet."*

Salatbeutel unter Beobachtung: Bei der Havita-Gruppe in Berlin wird die Produktionslinie mit einem fahrbaren Metallsuchsystem Typ Transtron in Schräglage geprüft. Die Beutel laufen auf einem Förderband zum Detektor.

LERNENDER DETEKTOR

Der Detektor lernt mit: Wenn der Salat-Beutel mit einem metallhaltigen Testkörper durch den Prüfkopf läuft, muss ein Signal ertönen. Salat entwickelt jedoch ein „Eigenleben", das dem Detektor Signale vorspiegelt, die Metallteilen ähneln. Dieser Störeffekt muss als Blindwert dem Detektor mitgeteilt werden, sonst würde der Detektor immer anschlagen, obwohl kein metallischer Körper im Salat vorhanden ist. In einer Lernphase kompensiert der Detektor vollautomatisch diesen sogenannten Produkteffekt. Da nicht nur der Salat ein Eigenleben entwickelt, sondern auch anderen Zutaten wie etwa Ei, Schinke, Dressing u.v.m. Störungen erzeugen, verfügt die Elektronik über einen umfangreichen Produktdatenspeicher, auf dem die einzelnen Salatmischungen abgespeichert werden. Per Touch-Panel wird dann, vor Untersuchung des grünen Stoffes, die jeweilige Mischung abgerufen und der gelernte Salat passiert den Detektor störungsfrei – natürlich nur wenn kein Metall darin enthalten ist.

Mögliche Fremdkörper können Muttern oder Schrauben aus den Anlagen sein, an denen Motoren oder Rüttler aufgehängt sind. Sie können durch Vibration ins Produkt gelangen. *„Wir sind froh, die Metallsuchtechnik zu haben"*, sagt Jana Schieferdecker.

„Metalldetektoren sichern die Qualität der Produkte, schützen vor Vertrauens- und Imageverlust und bewahren vor Regressansprüchen", betont Karl-Heinz Dürrmeier (51), geschäftsführender Gesellschafter der MESUTRONIC GmbH aus dem bayerischen Kirchberg im Wald. Ein Metallpartikel im Produktstrom verändert laut Dürrmeier das hochfrequente elektromagnetische Feld innerhalb der Detektorspule. Mit Hilfe der Auswerteelektronik wird die Ausstoßvorrichtung ausgelöst. Mesutronic, einer der weltweit führenden Spezialisten bei der Entwickler und Hersteller von Metalldetektoren, Metallseparatoren sowie Förderband und Ausschleuse-Konzepten, ist seit 18 Jahren am Markt.

KNACKFRISCH AUF DEN TISCH

Nach dem erfolgreichen Sicherheitscheck durch die Metalldetektoren werden die folienverpackten Salatbeutel etikettiert. Mit dem Kühllaster gehen sie dann metallfrei zu Großkunden oder in den Lebensmitteleinzelhandel. Der Verbraucher kann das grüne Gericht guten Gewissens knackfrisch auf dem Teller verzehren.

Autor:
Josef König, Mesutronic

Weitere Informationen:
www.mesutronic.de

Quelle(n) Bild(er) und/oder Grafik(en): Mesutronic

food TECHNOLOGIE
Magazin für Inhaltsstoffe, Herstellung und Verpackung

Dr. Harnisch Internationale Fachzeitschriften

www.harnisch.com/fmtg

Dr. Harnisch Verlags GmbH · Blumenstraße 15 · 90402 Nürnberg