

Tweevoudige X-ray inspectie verbetert productie-efficiëntie en productveiligheid

Wolff, onderdeel van de Duitse bedrijvengroep Lambertz en producent van hoge kwaliteit gemberkoek, koos voor de installatie van twee Ishida IX-GA-4075 X-ray inspectiesystemen: een om de belangrijkste ingrediënten te monitoren en een tweede om het verpakte product te inspecteren. Hiermee heeft het bedrijf verbeteringen op het gebied van productie-efficiëntie en productveiligheid kunnen realiseren.



De tweevoudige aanpak

Het is algemeen bekend dat een X-ray inspectiesysteem voor voedingsmiddelen-producten het beste op het einde van de lijn kan worden geplaatst. Op deze manier worden niet alleen vreemde voorwerpen in het verwerkings- en verpakingsproces gedetecteerd, maar ook ophet punt waar de grondstoffen in de productiefaciliteit arriveren.

De aparte controle van grondstoffen en het verwijderen van vreemde voorwerpen vóór begin van het verwerkingsproces kan de veiligheid echter nog verder vergroten, bijvoorbeeld omdat er tijdens de eindinspectie van het verpakte product mogelijkheden zijn voor de detectie van specifiekere potentiële problemen. Deze methode brengt ook voordelen op productiegebied met zich mee, zoals minder slijtage van kostbare verwerkende machines..

Achim Chast is tevreden met zowel het verbeterde veiligheidsniveau als met de geringere slijtage van verwerkende apparatuur.

Harde noten kraken

Bij de fabriek van Wolff in Neurenberg worden gepelde hele noten (o.a. hazelnoten, amandelen, cashewnoten en walnoten) uit verschillende landen afgeleverd. In elk van deze landen lopen de omstandigheden waarin de noten worden geoogst en gepeld sterk uiteen. Het gevolg is dat de hoeveelheid vreemde voorwerpen stoffen, zoals stukjes schil en steentjes, ook verschilt. Vóór de installatie van het Ishida X-ray inspectiesysteem in 2008, vond de controle op deze vreemde voorwerpen plaats met visuele inspecties, met slechts gematigd succes.

Kwaliteitsmanager Achim Chast licht dit nader toe: "Bij Wolff beginnen we met de hele noot. De noten worden niet vooraf gemalen; we malen ze zelf zodat we precies aan de grove of fijne specificaties van onze klanten kunnen voldoen. Voorheen werden onze notenmalers regelmatig door stenen beschadigd.

Nu worden de kisten, grote zakken of andere ingrediëntverpakkingen geleegd op een transportband die het materiaal rechtstreeks naar het X-ray inspectiesysteem van Ishida voert. "Het systeem identificeert vreemde voorwerpen en verwijdert ze automatisch", aldus Achim Chast.

Met een transportband met snelheden van 30 meter per minuut kan per uur ongeveer twee ton aan materiaal worden geïnspecteerd en gezuiverd.

Een einde aan verontreinigingen?

De inspectie van de eindverpakkingen stelt het bedrijf weer voor andere uitdagingen. Ingrediënten van de klassieke Oblaten gemberkoek zijn: olierijke zaden, gekonfijte sinaasappelschil en kruiden, evenals suiker, bloem, stroop en heel ei-poeder. Als gevolg is een grote variatie aan dichtheid tussen elk stuk product. Een standaardverpakking van 200g bevat zeven stuks die op hun zijkant staan in een tray die in doorzichtig plastic is verpakt. Dit houdt in dat de straal van het x-ray inspectiesysteem door de gehele breedte van elk stuk moet dringen.

"In het begin twijfelden we eraan of dit zou werken," vertelt Achim Chast, "maar het Ishida inspectiesysteem kon worden gekalibreerd waarna dit complexe product perfect werd verwerkt".

Gemberkoek die er niet om liegt

Wolff is blij met de verbeterde veiligheid die is bereikt met een systeem dat steen, glas, metaal, plastic en harde rubber op zeer betrouwbare wijze detecteert, en met de geruststelling die het systeem zowel winkeliers als consumenten biedt.

Het systeem van Ishida is bijvoorbeeld in staat metalen fragmenten met een diameter van 0,5 mm te bespeuren (vrijwel onzichtbaar voor het menselijk oog), iets wat Wolff tot grote tevredenheid vaststelde toen het bedrijf vóór aanschaf diverse concurrerende machines vergeleek. Voorheen zouden metalen stukjes van drie keer zo groot de metaaldetector tijdens dit inspectieproces zijn ontsnapt, terwijl verontreinigende niet-metalen stoffen helemaal niet door de machine zouden zijn gedetecteerd.

"De upgrade die door het gebruik van X-ray technologie is ingevoerd, voldoet meer dan genoeg aan onze vereisten," aldus Achim Chast, "en geeft blijk van ons eigen verantwoordelijkheidsgevoel".

Ondanks dat het aantal klachten van consumenten (meestal in verband met stukjes schil) ook vóór de installatie van het nieuwe systeem al erg klein was, is dat kleine aantal nu met nog eens 80% afgenomen. Bovendien kan iedere verpakking naar een X-ray afbeelding worden getraceerd, zodat het bedrijf tegen claims is beschermd.



Ishida Europe Limited
11 Kettles Wood Drive
Woodgate Business Park
Birmingham B32 3DB
Verenigd Koninkrijk
Tel: +44 (0)121 607 7700
Fax: +44 (0)121 607 7666
info@ishidaeurope.com

Ishida Tsjechië
Tel: +420 317 844 059
Fax: +420 317 844 052
info@ishidaeurope.cz

Ishida Nederland
Tel: +31 (0)499 39 3675
Fax: +31 (0)499 39 1887
info@ishida.nl

Ishida Frankrijk
Tel: +33 (0)1 48 63 83 83
Fax: +33 (0)1 48 63 24 29
info@ishidaeurope.fr

Ishida Roemenië
Tel: +40 (0)21 589 73 52
Fax: +40 (0)21 310 34 22
info@ishidaeurope.ro

Ishida Duitsland
Tel: +49 (0)791 945 160
Fax: +49 (0)791 945 1699
info@ishida.de

Ishida Zuid Afrika
Tel: +27 (0)11 976 2010
Fax: +27 (0)11 976 2012
ishidasales@ishida.co.za

Ishida Midden Oosten
Tel: +971 (0)4 299 1933
Fax: +971 (0)4 299 1955
ishida@ishida.ae

Ishida Zwitserland
Tel: +41 (0)41 799 7999
Fax: +41 (0)41 790 3927
info@ishida.ch