

VAN GOED NAAR BETER: SNELLMAN'S WEG NAAR DE PERFECTE GEHAKT-VERPAKKINGSLIJN

Casestudy
Snellman

Feiten en cijfers

- » De nieuwe verpakkinglijn verwerkt 106 verpakkingen per minuut, een verbetering van 32,5% qua snelheid.
- » De QX-1100, met zijn snelle, via servomotor aangestuurde cycli en hoge capaciteit dankzij de dubbele baan, is een andere belangrijke factor in het versnellen van het verpakkingproces.
- » Bij de vorige lijn waren vijf mensen nodig, een zesde persoon was dan bezig met het aanvoeren van trays en kratten. Bij de nieuwe lijn volstaan slechts twee toegewijde medewerkers, die waardevolle medewerkers vrijmaken voor andere taken.

Veel bedrijven zouden tevreden zijn met een gehaktverpakkingverwerking met een capaciteit van 80 trays per minuut. Snellman behaalde dit regelmatig met zijn 400g verpakkingen in de verpakkingshal in Jakobstad/Pietarsaari in Finland.

"We waren niet alleen op zoek naar meer capaciteit, maar ook naar meer efficiëntie", zegt Anders Snellman, Project Manager.

"Voor ons is het niet voldoende om alleen in de markt aanwezig te zijn", bevestigt Technisch Manager Marcus Snellman. "Je moet altijd proberen jezelf te verbeteren."

De uitdaging

Bij het bedrijf heerst de overtuiging dat voortdurende verbetering mogelijk is. Met een hoge vraag naar vers gehakt heeft het bedrijf Ishida Integrated Solutions geraadpleegd voor een overzicht van de laatste ontwikkelingen op het gebied van de automatisering. De managers van Snellman hebben deze in actie kunnen zien in een gehaktverwerkende fabriek in Valencia (Spanje).

De oplossing

Het malen, vormen en doorsnijden vindt plaats aan het begin van de lijn. Verpakkingfuncties omvatten traybevoorrading, een portion-to-pack-systeem, het sealen van de trays, etikettering, uitgebreide verpakkinginspectie en het middels robot plaatsen van de verpakkingen in kratten.

Het gehakte vlees wordt tot een doorlopend "brood" gevormd dat op bakpapier wordt gelegd en in gedeelten van het juiste gewicht wordt afgehakt. Elke portie passeert een controleweiger en wordt, als het aan het einde van de band komt, door zijn eigen impuls in een tray gevoerd dat net onder de band aankomt.





“ Je moet altijd proberen het beter te doen, om van goed naar beter te gaan, maar op dit moment ben ik ervan overtuigd dat we het beste gehakverwerkende bedrijf in Finland hebben. ”

Elektronische signalering en een mechanisme voor het pauzeren en loslaten van de trays zorgen ervoor dat de timing correct is, maar het samervoegen van tray en vlees vindt plaats wanneer beide elementen in een aanzienlijk tempo bewegen. De lichte kunststoftray kan van zijn plaats worden geduwd als deze niet op zijn plaats wordt gehouden door een vacuümsysteem onder de transportband. Aan deze unieke innovatie van Ishida is het hoofdzakelijk te danken dat de lijn op zo'n hoge snelheid kan werken. De aanvoer trays wordt nu in tweeën gesplitst met behulp van een omsteller. Vervolgens gaan de twee stromen over in de Ishida QX-1100 traysealer.

De QX-1100, met zijn snelle, via servomotor aangestuurde cycli en hoge capaciteit dankzij de dubbele baan, is een andere belangrijke factor in het versnellen van het verpakkingsproces. Het heeft ook andere voordelen: "Met een andere traysealer konden we verwachten dat we voor reparaties, inclusief problemen met gereedschappen, wel tot 50.000 euro per jaar moesten beraamen", aldus Marcus Snellman. "Het is nu al duidelijk dat we slechts een klein deel van deze kosten zullen hebben dankzij de Ishida." "Sterker nog: als iemand een van de koppen beschadigt, hoef je de productie niet halverwege de dienst te stoppen om dit te verhelpen. Je kunt die kop isoleren en het werk afmaken." "Het is ook een zeer stille machine," voegt Anders Snellman eraan toe.

Na het sealen onder gemodificeerde atmosfeer worden de trays opnieuw samengevoegd tot één enkele stroom en een ontvangen een etiket aan de bovenzijde. Vervolgens passeren ze een Ishida IX-GA-2475 X-ray

inspectiesysteem en een Ishida Sealtester, waarop een Vision System is gemonteerd voor het controleren van de positionering, de oriëntatie en gegevens van de etiketten.

“ We hebben het Ishida-team ervaren als zeer ruimdenkend, en bereid om te luisteren naar onze suggesties en zorgen. ”

De krattenverpakfunctie wordt nu automatisch uitgevoerd door een Ishida IPS pick-and-place-systeem. "Aan de nieuwe lijn", legt Anders Snellman uit, "werken slechts twee gemotiveerde medewerkers, terwijl de tray- en palletverwerking uitkomt met een halve persoon of minder". Dit is mede te danken aan het nieuwe traytoevoersysteem.

Snellman was zelfs onder de indruk van de efficiëntie van de inspectie- en eindapparatuur van Ishida dat men besloot om de voorgaande gehakverwerkingslijn in bedrijf te houden (het verwerkt nu de grotere verpakkingen) en dezelfde combinatie van X-ray inspectie, sealtesten, Vision Systems en IPS toe te voegen. Dit heeft een vergelijkbare besparing van mankracht op die lijn opgeleverd, waardoor waardevolle mankrachten werden vrijgemaakt voor andere taken.

Contact

Ishida Europe BV

Tel: +31 499 39 36 75
Fax: +31 499 39 18 87
info@ishida.nl

De Dieze 5
5684 PR Best
Netherlands



www.ishidaeurope.nl