

The background image shows an industrial exhibition booth. In the center, a large white structure is labeled 'MUSH COMB'. To the right, a long conveyor belt system is visible, with several people standing around it. The booth is filled with various pieces of industrial machinery, including what appears to be a packaging line. The overall scene is lit with a strong yellow-green hue, and a diagonal white line cuts across the right side of the image.

-ARCO

Problemen en oplossingen voor het verpakken van paddenstoelen

Whitepaper | 2021

Inhoudsopgave

1. Introductie paddenstoelen verpakken **04 - 05**

2. Veel personeel, weinig efficiëntie **06**

Hoge werkdruk 07

Inefficiënte bewegingen operators en producten 08

3. Automatiseren met ARCO **09**

Automatiseer met een automatische verpakkingsmachine 10

Automatiseer labelen en etiketteren 11

Automatiseer dozen opzetten 12

Automatiseer de aanvoer en afvoer van dozen 12

Automatiseer palletiseren 13

4. De operator als toezichthouder op gestroomlijnd productieproces **14 - 17**

Innovatie is ons doel, **out of the box** en oplossingsgericht denken is onze kracht.

De drang naar een hogere capaciteit, meer efficiëntie en lagere kosten zal altijd blijven. Innovatie op deze punten is ons doel, out of the box en oplossingsgericht denken is onze kracht. Daag ons maar uit! Samen lossen we het op, ook al is het niet altijd de oplossing die je had verwacht of die je wilt horen. Je mag van ons complete eerlijkheid verwachten. Wij zijn trots wanneer een oplossing werkt en we hier waardering voor krijgen. Daar gaat ons technisch hart sneller van kloppen.

Onze experts zijn door hun passie voor techniek altijd bezig met innoveren. Wij willen dat iedereen kan profiteren van onze kennis en ervaring. Daarmee maken wij onze innovaties zo toegankelijk mogelijk. Service staat bij ons voorop: wij laten alles vallen om jouw machines draaiende te houden. Wij werken samen, iedereen draagt zijn deel bij.

Wij ontwikkelen en leveren turn key-oplossingen om de capaciteit, kwaliteit en efficiëntie van jouw processen te verbeteren. Samen met jou bedenken wij innovatieve oplossingen op maat voor de branches Industry, Recycling & Bulk, Agri & Food en Supply Chain & Internal Logistics. Na levering besteden wij veel aandacht aan het up-to-date houden van jouw oplossingen middels uitstekende service en onderhoud.

Introductie paddenstoelen verpakken

Introductie **paddenstoelen verpakken**

Nadat paddenstoelen geogst worden, zorgen operators ervoor dat de paddenstoelen met de juiste hoeveelheid in kleine bakjes of op schaaltes terecht komen. Maar deze bakjes en schaaltes zijn niet direct klaar om op transport te gaan. Eerst moet het verpakkingsproces worden afgerond. Dat kan bij champignons op verschillende manieren. Met een stretchwrap machine, een top-seal machine of een capping machine (ook wel dekselaar genoemd).

Wat cruciaal is om het verpakkingsproces van paddenstoelen zo soepel mogelijk te laten verlopen, is automatisering. Het verpakken van paddenstoelen is een proces dat in grote mate geautomatiseerd kan worden. Deze automatisering zorgt ervoor dat de rol van de operators voornamelijk bestaat uit het up-and-running houden van de machines.

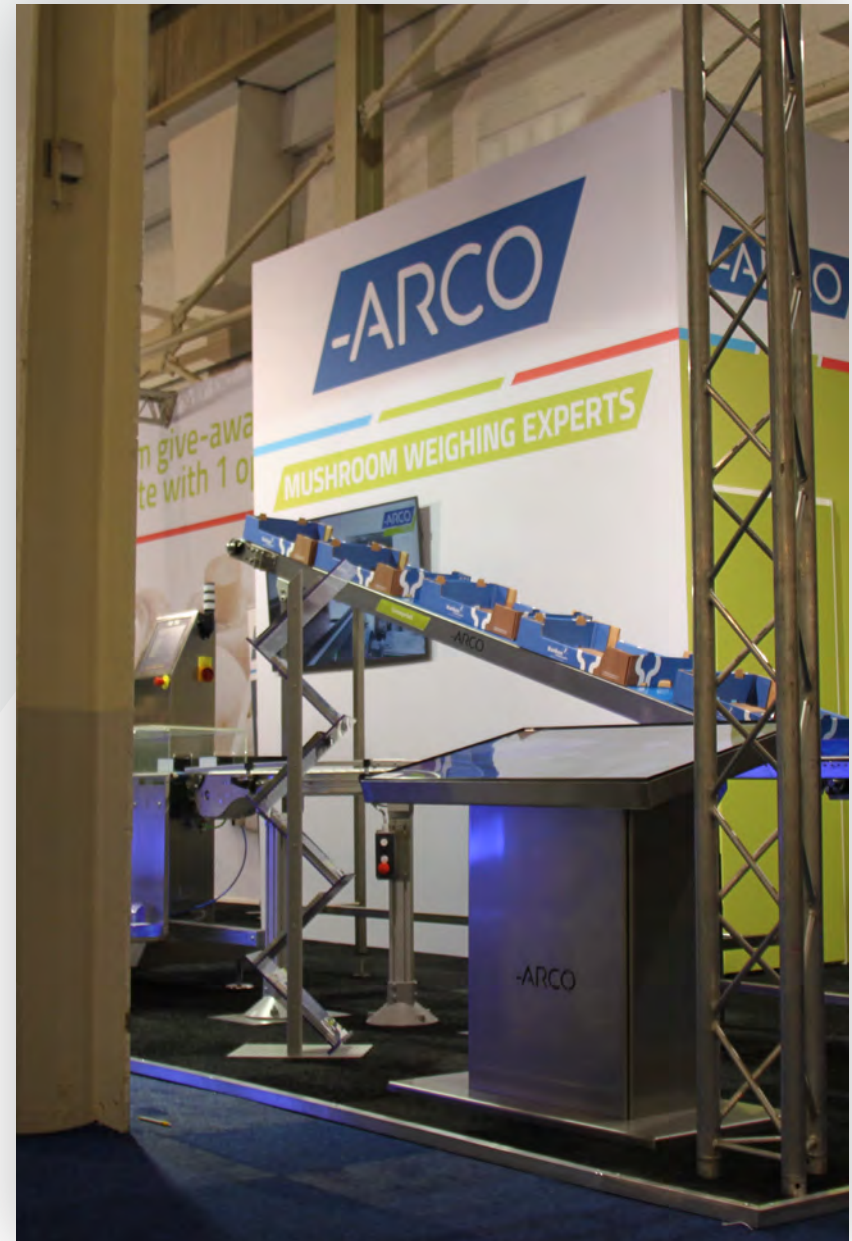
Voor een juiste routing is het belangrijk dat het verpakkingsproces wordt aangesloten op de afweeglijn. ARCO bekijkt per organisatie de meest efficiënte routing en denkt mee om een productielijn op te zetten die zorgt voor een optimale paddenstoelenverwerking.



**Veel personeel, weinig
efficiëntie**

Hoge werkdruk

Voor paddenstoelenkwekers is het lang niet altijd gemakkelijk om aan voldoende personeel te komen. Een personeelstekort zorgt voor druk op de werkvloer. En soms heeft een kweker wel veel mensen in dienst, maar zijn zij maar deels beschikbaar. Er zijn dan veel medewerkers nodig om alle diensten op te vullen, terwijl het met minder zou kunnen als iedereen volle dagen zou werken. Dat brengt organisatorisch ook druk met zich mee.



Inefficiënte bewegingen operators en producten

Het klinkt logisch dat meer medewerkers zorgen voor meer werk dat verzet wordt. Maar in de praktijk is dat lang niet altijd het geval. In veel productieomgevingen worden er onnodige handelingen verricht door een inefficiënte opstelling van de productielijn of doordat er te veel mensen op één plek werken en elkaar ophouden. Bij het wegen en verpakken van paddenstoelen geldt voor de operators: less is more. Operators zijn in veel gevallen slechts de helft van de tijd effectief bezig met het afwegen en verpakken van paddenstoelen. De overige tijd zijn ze bezig met randzaken zoals de aanvoer van nieuwe paddenstoelen, de afvoer van leegfust, etiket- en labelwerkzaamheden en de afvoer van gereed product. En hoe meer operators er bezig zijn, hoe groter de kans dat ze elkaar in de weg lopen en daardoor worden afgeremd in hun werkzaamheden.

Vaak wordt dat gecompenseerd met meer operators, waardoor de ineffectiviteit alleen maar verder toeneemt.



Automatiseren met ARCO

Automatiseer met een automatische verpakkingsmachine

Het verpakken van paddenstoelen is een proces dat in grote mate geautomatiseerd kan worden. Het zorgt ervoor dat de taak van de operators verschuift van het daadwerkelijk verpakken van de paddenstoelen naar het toezichthouden op de machines die het verpakkingswerk doen. De meeste paddenstoelenverpakkers beschikken reeds over een verpakkingsmachine. Veelvoorkomende verpakkingsmachines in de paddenstoelenindustrie zijn de stretchwrap machine, de top-seal machine en de capping machine (dekselaar). De keuze voor een bepaalde machine is afhankelijk van de manier van verpakken die de voorkeur geniet.

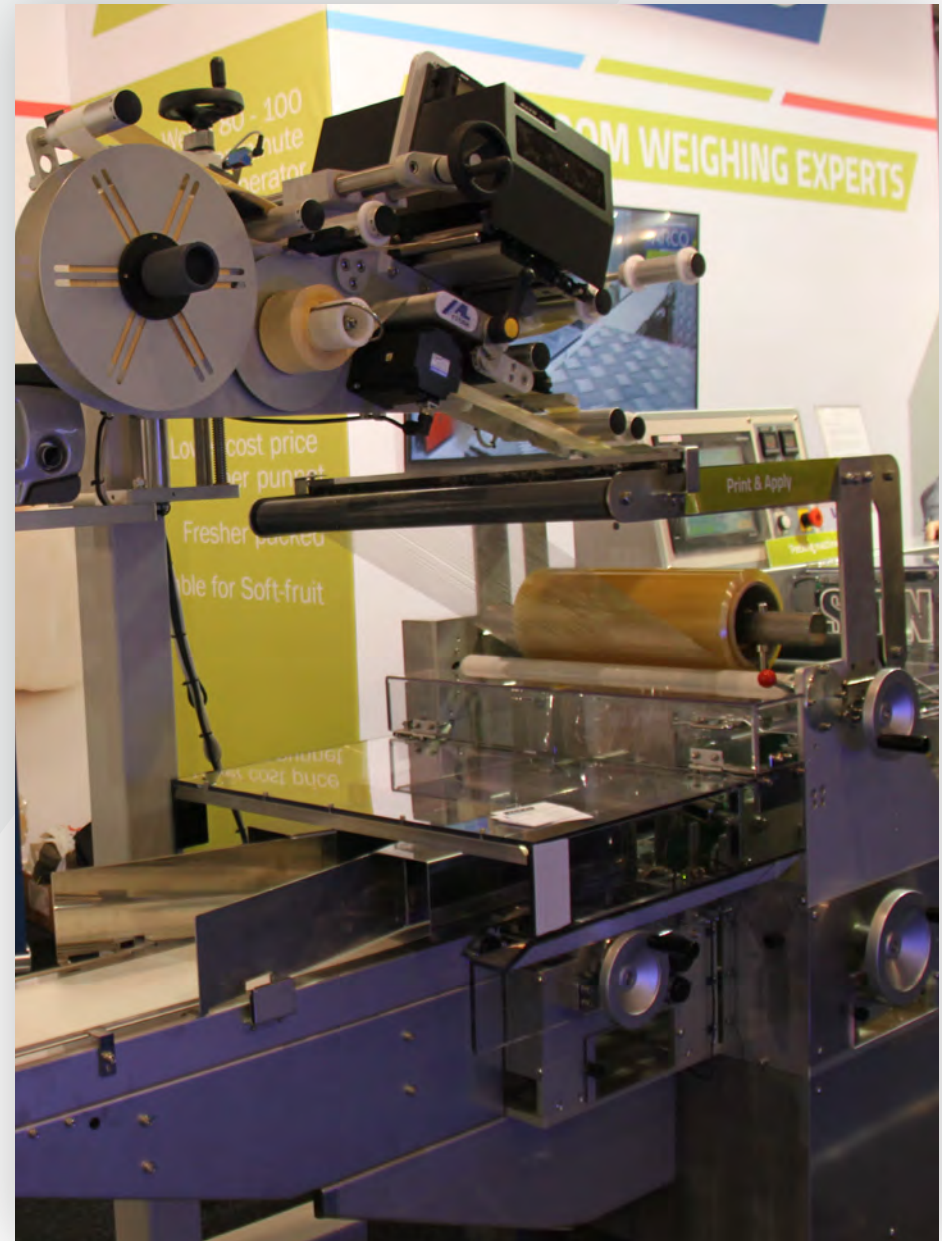


Automatiseer labelen en etiketteren

Het aanbrengen van een label kan middels een kleine investering geautomatiseerd worden. Het is dan niet langer nodig om handmatig een label aan te brengen op ieder bakje. Er zijn verschillende technieken voor het aanbrengen van labels, afhankelijk van de gekozen verpakkingen en regelgeving:

- Etiket boven;
- Etiket onder;
- Etiket boven en onder;
- Label als onderdeel van top-seal;
- Codering op bestaande verpakking.

Een labelaar/etiketteerder kan het werk van een operator compleet vervangen, waardoor deze operator elders in het proces kan worden ingezet.



Automatiseer **dozen** **opzetten**

Het opzetten van dozen (fustkratten) voor gereed product kan volledig geautomatiseerd worden. Speciale daarvoor ontworpen machines zorgen ervoor dat dozen automatisch gevouwen en geplakt worden. Een operator is enkel bezig met het controleren van de machine en met het aanvullen van voorgesneden dozen. Vervolgens kunnen de dozen automatisch getransporteerd worden naar de plek waar de bakjes in de dozen worden gedaan.

Automatiseer de **aanvoer en** **afvoer van dozen**

De aanvoer van dozen ten behoeve van gereed product kan volledig worden geautomatiseerd middels transportbanden. Hierdoor worden inefficiënte operatorbewegingen door het pakhuis beperkt. Zowel het transport van leegfust (aanvoer van dozen) als volfust (afvoer van dozen met bakjes) kan volledig geautomatiseerd worden.

Automatiseer palletiseren



Palletiseren is het stapelen van dozen op pallets voordat deze op transport gaan. Het palletiseren kan volledig geautomatiseerd worden middels een automatische palletizer. Dozen worden automatisch in een gewenst patroon op de pallet gestapeld. Zodra de pallet volgestapeld is, wordt deze uit de palletizer genomen en in de koeling gezet tot een vrachtwagen de pallet komt halen. Er zijn ook systemen die het automatisch ontstapelen mogelijk maken.

De operator als toezichthouder op gestroomlijnd productieproces

Dezelfde of betere productiviteit met minder medewerkers

Het verpakken van paddenstoelen kan bijna volledig worden geautomatiseerd. Het begint bij de aanvoer van de bakjes/schaaltjes met paddenstoelen. Die kunnen via een lopende band naar de verpakkingsmachine gestuurd worden, waarna ze op de gewenste manier worden verpakt (met een stretchwrap, met een top-seal of met een deksel). De ingepakte bakjes kunnen vervolgens naar een labelaar gestuurd worden, die automatisch zorgt voor het juiste label op de juiste plek. Doordat de dozen door een andere machine al gereed gemaakt worden, hoeven de bakjes alleen nog in de dozen gedaan te worden.



Veranderde functie van de operator

Waar de operator voorheen zelf vormgaf aan het gehele inpakproces, heeft hij bij een geautomatiseerde inpaklijn vooral een controlerende functie. De operator hoeft niet meer zelf de bakjes dicht te maken, de labels op de bakjes te plakken en dozen te vouwen. Dit werk is overgenomen door machines en de operator houdt overzicht en controleert of alle machines goed blijven lopen.

Een optimaal ingesteld productieproces

Een geautomatiseerd inpakproces van ARCO zorgt ervoor dat het productieproces zo efficiënt mogelijk wordt vormgegeven. De machines worden op een dusdanige manier in de ruimte geplaatst, dat het aantal handelingen van de operator zo laag mogelijk is. Hierdoor gaat er stukken minder tijd verloren aan extra stappen doordat een machine bijvoorbeeld te ver weg staat of niet lekker aansluit op de volgende stap in het proces.



Hulp nodig bij een **technisch vraagstuk?**



Contactgegevens

Telefoonnummer	088-006 5300
E-mailadres	info@arco-solutions.nl
KVK numer	14098500
BTW numer	NL 8188.59.805.B.01
IBAN	NL66RABO0132780518
SWIFT/BIC	RABONL2U

Breng een bezoek aan ons

ARCO Solutions
Venrayseweg 141
5961 NS Horst

[Plan u route >](#)

-ARCO