

CASESTUDY

Contract verpakking 3.0

Het aanbod typische co-verpakkingen is bijna verwaarloosbaar. In de meeste gevallen is het beperkt tot de gebruikelijke handleiding of semi-automatische verpakking. ESTB GmbH biedt een complexe service in plaats van klassieke contract verpakking. Het bedrijf gebruikt efficiënte semi-automatische verpakkingssystemen om flexibele verpakkingssystemen te implementeren.

ESTB GmbH, gevestigd in Iserlohn, werd tien jaar geleden opgericht als een zuivere contract verpakker. Toen waren eenvoudige verpakking- en installatieopdrachten dagdagelijkse kost voor het bedrijf.

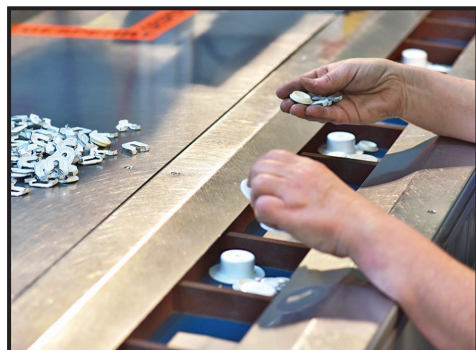
Complexe Service

Vandaag bedraagt het aandeel eenvoudige contract verpakkingsoopdrachten minder dan vijf procent van de totale productietijd. Het bedrijf heeft zich nu gediversifieerd en zich ontwikkeld tot leverancier van uitgebreide systemen voor bekende verlichtings- en sanitairfabrikanten.

Een sterk punt van dit verpakkingbedrijf uit Zuid-Westfalen is hun beheer van volledige productgroepen. Daartoe behoort het volledige C-niveau beheerproces: leveranciersselectie, aankoop, verwijdering en opslag van aangekochte onderdelen; installatie en fabricage van producten op eigen machines en verzending naar eindklanten. Klanten hoeven niet langer deze taken te vervullen en kunnen zich concentreren op hun kerncompetenties. Het bedrijf, waarvan het aantal werknemers sindsdien is gestegen tot 140, heeft zich echter vooral gericht op mechanische ondersteuning en de automatisering van productieprocessen georganiseerd als autonome onderneming. Daarom ging het op zoek naar efficiëntere en meer flexibele oplossingen in de afdeling productverpakking.

Semi-automatische Verpakkingsooplossing

Semi-automatische verpakkingsooplossingen moesten het bestaande manuele verpakkingproces vervangen. Sönke Kühl, Managing Director van ESTB, legt uit: "Heel wat taken werden vroeger uitbesteed en uitgevoerd in een thuiswerkomgeving. Logistiek gezien was dat een dure en tijdrovende bezigheid. We hadden amper een overzicht van de stockvoorraad." Aangezien arbeiders van de Iserlohn werkplaats ook in de verpakkingafdeling werken, moesten de verpakkingssystemen gemakkelijk te bedienen en veilig in gebruik zijn. Op basis van hun eigen ervaringen bij andere bedrijven, kozen ESTB-managers voor Automated Packaging Systems (APS). Werknemers van APS onderzochten het huidige verpakkingproces en ontwikkelden in overleg met ESTB-managers voorstellen voor oplossingen voor het gebruik van semi-automatische verpakkingssystemen. Dat leidde tot het gebruik van het eerste APS-verpakkingssysteem in 2013. Niet veel later resulteerden de stijgende verpakkingsvolumes in de aankoop van een bijkomend verpakkingssysteem en een tabletop verpakkingssysteem van dezelfde leverancier. "We waren erg onder de indruk van de prestaties en de verpakkingssnelheid van de Autobag machine," zegt Sönke Kühl. "De machines kunnen de flexibiliteit aan die we verwachten bij frequente productwijzigingen zonder lange stilstandtijden."



Bedrijfsnaam

ESTB GmbH

Gebruikte Uitrusting

Autobag® AB 180™
Autobag® PS 125™ OneStep

Gebruikte Materialen

Autobag® zak-op-rol



De verpakkingsmachines werden gegroepeerd in een verpakkingseiland. Dit is het bestemmingspunt voor items die moeten worden verpakt, samen met de accessoires die ESTB levert. Ze doorlopen een semi-automatisch verpakkingsproces en vervolgens worden de items verpakt in zakken verzonden met behulp van een intralogistieke oplossing.

Ook Printen op Zakken

Het AB 180™ Autobag® verpakkingsstelsel met een thermische transfer printer in combinatie met een Maximizer producttoevoersysteem is een van de machines die worden gebruikt in Iserlohn. Het toevoersysteem leidt de productsets, bestaande uit maximaal 20 accessoire-items voorbereid door de operator, naar de AB 180 bagger. Tegelijk controleert de toevoerband het aantal items dat per zak moet worden verpakt. Op basis van de bestelling van de klant gebruikt de bagger een geautomatiseerd proces om labels en itemgegevens te printen op de verpakkingszakken, de zakken te vullen met productsets, ze te sluiten en te verzenden. Het systeem kan maximaal 80 zakken per minuut verpakken. Een geïntegreerd touchscreen wordt niet alleen gebruikt voor het print- en verpakkingsapparaat, maar ook voor het beheer en coördineren van alle hulp-, diagnose-, gegevensverwerkings- en systeemmonitoringfuncties. Een operator kan het verpakkingsformaat in minder dan twee minuten wisselen. Een geïntegreerde diagnostool en de replace-n-repairmodule garanderen ten slotte een hoge systeembeschikbaarheid.

Bovendien was er een automatische controleschaal geïntegreerd in een van de verpakkingsystemen om zakken te verpakken op basis van gewenste afmetingen voor klantenbestellingen.

De PS 125 OneStep tabletop bagger, besteld voor de verpakking van kleinere productievolumes, is ook een print-verpakcombinatie. De machine, die slechts 37 kg weegt, kan tot 25 zakken per minuut verpakken in continuumodus en neemt slechts een oppervlakte van 56 x 48 cm in beslag. Door de PS 125 OneStep te gebruiken, kunnen zakken, die 50–265 mm breed en 100–450 mm lang zijn, met de hand worden gevuld. Een eenvoudige Push-to-Seal™-modus of de optionele voetschakelaar sluit en indexeert de zakken automatisch. Het tafeltoestel is uitgerust met een geïntegreerde PH 412 thermische transfer printer voor rechtstreeks printen op zakken. Barcodes, logo's, vrije tekst of doorlopende serie- of controlenummers kunnen worden geprint met een resolutie van maximaal 200 dpi.

Gegevensinterface

Zoals de machines zelf, beschikken alle thermische transfer printers die worden gebruikt in de APS-verpakkingsystemen over zowel afzonderlijke USB-poorten als parallelle en seriële poorten. Daardoor is het mogelijk om een externe pc, laptop of bedrijfseigen IT-systeempoort aan te sluiten om gegevens te verzenden. De machines kunnen zelfs volledig worden geïntegreerd in beschikbare productieprocessen. Jan Fischer, hoofd van de afdeling Technologie van het bedrijf, legt uit: "Momenteel hebben we verpakkingsgegevens rechtstreeks op de machine. Maar we hebben ook een uiterst performant ERP systeem in ons bedrijf. Daarom plannen we in de toekomst de integratie van de baggers in ons ERP systeem."

De Iserlohn teams verpakken momenteel meerdere miljoenen zakken per jaar, en die trend is in stijgende lijn. Managing Director Sönke Kühl vat samen: "Tot nu toe zijn we tevreden met de machines en service van APS. Als de vraag naar onze systeemservices blijft toenemen, zullen we uiteraard ook bijkomende verpakkingstechnologie in voorraad nemen."

"We waren erg onder de indruk van de prestaties en de verpakkingsnelheid van de Autobag machine," zegt Sönke Kühl. "De machines kunnen de flexibiliteit aan die we verwachten bij frequente productwijzigingen zonder lange stilstandtijden."

