Thema supplychain: Minder lucht, meer inhoud

18-05-2017 09:11



Door Marcel te Lindert
Bron: EtailTrends

Opvulmateriaal lijkt een onontkoombaar bijproduct van e-commerce, maar dat hoeft niet. Wie echt wil, kan het volume van zijn pakketten reduceren en besparen op transportkosten.

Ergens is het vreemd: een paar schoenen dat in een te grote doos met veel opvulmateriaal bij de koper arriveert. Of een cameralens die als een soort matroesjka-pop aankomt omdat er liefst twee dozen omheen zitten en waarbij de buitenste doos alleen lijkt te fungeren als drager van de pakbon het logo van de webshop. Consultant Alain Beerens van logistiek adviesbureau Groenewout vroeg zich vorig jaar hardop af waarom we überhaupt nog verpakken in onze webshopmagazijnen. Die lens zit al in een doos, en dat geldt eveneens voor de meeste andere producten. De pakbon moet toch ook digitaal kunnen worden afgeleverd. “Waarom wordt een kledingstuk nog een keer verpakt? Dat gaat toch niet stuk? Waarom kunnen we de producten niet in de bestelauto leggen zoals ze uit het magazijn komen?”, aldus Beerens.

Volumegewicht
Het reduceren van verpakkingen is in ieder geval vanuit kostenoogpunt van belang. Een extra doos om een product, opgevuld met luchtkussentjes of ander opvulmateriaal, leidt tot een groter volume. Dat betekent dat minder pakketten in een vrachtauto passen en de transportkosten in de keten stijgen. Webshops krijgen dat

vroeg of laat op hun bordje.

Daarnaast kijken sommige pakketvervoerders bij het berekenen van hun tarieven niet alleen naar het gewicht maar ook naar het volume van pakketten. Daarvoor hanteren ze het begrip volumegewicht, waarmee het volume van een pakket aan de hand van een normgewicht wordt omgerekend naar het aantal kilogram. DHL Parcel werkt bijvoorbeeld met een normgewicht van 250 kilo per kubieke meter. Dat betekent dat een pakket met een lengte, breedte en hoogte van tien centimeter een volumegewicht van 0,25 kilo heeft. Als het werkelijke gewicht van het pakket lager is dan dat, wordt dit volumegewicht gebruikt om het tarief te bepalen.

Wie kleinere pakketten met minder opvulmateriaal wil, kan starten met een ruimer assortiment aan verzenddozen. Een werknemer die bij het inpakken van online bestelde artikelen uit slechts drie doosformaten kan kiezen, loopt immers meer kans om met een veel te grote doos opgescheept te raken dan bij een keuze uit tien formaten. Fulfilmentspecialist S&H vertelde een paar jaar terug maar liefst vijftig verschillende doosformaten te hanteren, branchegenoot Nic. Oud zelfs zestig. Als bij dergelijke aantallen de keuze van de juiste doos wordt overgelaten aan de inpakmedewerker, bestaat de kans dat hij een iets grotere doos pakt dan noodzakelijk. Die inpakmedewerker neemt immers het zekere voor het onzekere: hij wil niet alles opnieuw moeten inpakken omdat de doos te klein blijkt.

Een Tetris-puzzel
Een warehousemanagementsysteem kan in dat geval ondersteuning bieden. Als de masterdata zoals afmetingen en gewichten van alle artikelen voorhanden zijn, kan een dergelijk systeem een inschatting maken van het totale volume van een order. Op basis daarvan geeft het advies over de te kiezen doos. Nadeel is dat een dergelijk systeem slechts een grove inschatting kan maken van het uiteindelijke volume dat alle artikelen innemen. Dat volume is namelijk voor een groot deel afhankelijk van de wijze waarop de artikelen in de doos worden gelegd. Niet elke inpakmedewerker is gezegend met even veel ruimtelijk inzicht en is even bedreven in deze driedimensionale Tetris-puzzel. Het warehousemanagementsysteem calculeert daarom een veiligheidsmarge in, met als gevolg een doos die wellicht groter is dan strikt noodzakelijk.

Softwareontwikkelaar CICT Innovations heeft een tool bedacht die daar een oplossing voor kan bieden. De tool berekent eveneens het volume per order, maar rekent tegelijkertijd het optimale stapelpatroon per doos uit. Als het om een grote order gaat, bekijkt de tool welke combinatie van doosformaten de minste loze ruimte oplevert. Het stapelpatroon dat de tool heeft bepaald, wordt tot slot omgezet in stapelinstructies die via een beeldscherm aan de inpakmedewerker worden getoond. Daarmee zorgt deze tool ervoor dat het optimale stapelpatroon daadwerkelijk wordt gerealiseerd. Een extra veiligheidsmarge is dus niet langer nodig.

Voor webshopmagazijnen die nog een stap verder willen gaan, zijn de afgelopen jaren verpakkingsmachines ontwikkeld die dozen zoveel mogelijk op maat maken. Er waren al langer machines beschikbaar die de hoogte van standaard verzenddozen konden aanpassen aan de inhoud. Dat zorgt voor minder lucht in de doos, maar de kans bestaat nog steeds dat de bodem groter is dan nodig.

Machinefabrikanten Packsize en Panotec hebben met kreten als on-demand-packaging en box-on-demand machines ontwikkeld die voor elke order een doos op maat maken. De vraag bij deze apparatuur is nog steeds hoe nauwkeurig de volumeberekeningen zijn op basis waarvan de doos op maat wordt gesneden en gevouwen. En of de inpakmedewerker daadwerkelijk de artikelen in de doos krijgt. Neopost gaat weer een stap verder met zijn CVP-500, die inmiddels geruime tijd door bol.com wordt ingezet. Magazijnmedewerkers plaatsen de artikelen in een stapel op een transportband, waarna deze volautomatische verpakkingsmachine de best passende doos daaromheen vouwt. Het succes hangt echter ook hierbij af van de stapelkwaliteiten van de medewerkers.

Combinatie
Doos op maat of niet, de vraag blijft of een apart inpakproces überhaupt nodig is. CICT Innovations heeft zijn tool bij een groothandel in huisdierbenodigdheden geïmplementeerd. Die kan daarmee het orderpick- en inpakproces combineren. Orderpickers gaan met het juiste doosformaat het magazijn in en krijgen tijdens het picken instructies over de wijze waarop de artikelen in de doos moeten worden geplaatst. Dat is toch nog steeds inpakken? Ja, maar niet langer een apart inpakproces.

RetailWatching besteedt deze week elke dag aandacht aan de supplychain. Het februarinummer van RetailTrends bevat een special rond dit thema, met meer aandacht voor de lastmile van Domino's en supplychain 4.0. Ook in het thema supplychain: hybride voorraden om de voorraadcomplexiteit onder controle te houden. Nog geen abonnee? Klik hier voor meer informatie over een abonnement op RetailTrends.