

VECTO arbetar med att konstruera, tillverka och installera nyckelfärdiga materialhanteringssystem och monteringslinor till industrin och är idag ett av Skandinaviens ledande företag inom detta område. VECTO är ett helägt dotterbolag till Prospect AB

VECTO effektiviserar NETTO

Arkelstorpsbaserade VECTO automatiserar pallsättning och utleverans hos NETTO i Danmark tillsammans med engelsk partner.

Dansk Supermarked Gruppen och dess dotterbolag NETTO har tidigare i år fattat beslut att investera i ett automatiserat palleteringsystem där man med hjälp av robotar bygger upp butiksspecifika orderpallar för frukt & grönt före levereras från deras centrala distributionscenter i Køge och vidare ut till respektive NETTO-butik i Danmark.

Detta är ett arbete som NETTO tidigare utfört i huvudsak manuellt men där nu VECTO i samverkan Dematic Ltd från England fått i uppdrag att automatisera och effektivisera hanteringen. Det koncept som VECTO i samverkan med sin engelska partner har utvecklat innebär en ökad produktivitet och en klart förbättrad arbetsergonomi för NETTO's personal samtidigt som detta är en investering med förhållandevis kort återbetalningstid.

Teknisk avancerat

Netto, och dess moderbolag Dansk Supermarked Gruppen, betraktas som en världsledare inom detaljhandelslogistik, med fokus på användning av automatiserade logistiksystem för att förbättra processer i leveranskedjan och optimera produktivitet, tillförlitlighet och flexibilitet. Det centrala distributionscentret i Køge öppnades 2003 och är ett av Danmarks mest teknologiskt avancerade lager där de flesta processer redan är automatiserade. Med denna senaste investeringen i Køge kommer Netto nu att få ett automatiserat system även för att bygga orderspecifika butikspallar med frukt & grönt.

Projektuppdraget innebär att minimera den manuella arbetsinsatsen och optimera processen kring byggnation av orderspecifika butikspallar med frukt & grönt produkter före utleverans till ca 400 NETTO butiker i Danmark.

Idag byggs frukt & grönt pallarna manuellt i distributionscentret av NETTO's personal som plockar ihop lådor och kartonger från olika lastpallar och samlar dem till butiksspecifika pallar klara för utleverans till respektive butik. En mycket tuff och arbetskrävande

uppgift som innebär att personalen måste lyfta många tunga lyft under sitt arbetspass. Enligt dansk arbetsmiljöförordning finns det finns en gräns för hur mycket totalvikt en anställd får lyfta per dag och anställda får heller inte plocka från höga pallar.

Nytt koncept

Det nya konceptet som VECTO i samverkan med Dematic Ltd har utvecklat och sålt innebär att systemet automatiskt kan hantera plockning och palletering på butikspallar och kan även plocka från inkommande leverantörspallar i höjd upp till 2,0/2,3 meters höjd.

Lösningen består av ett 15 tal robotar som bygger upp butiksspecifika lastpallar med frukt och grönt som sedan kan levereras ut till de enskilda butikerna för snabb och enkel påfyllning av lager. Varje robot är utrustad med ett gripverktyg som kan hantera 600 x 400 mm plastbackar men också bananlådor och andra kartonger. Kartonger av skiftande format är ofta svårt för robotar att hantera, men VECTO i samverkan med Dematic Ltd har utvecklat en lösning som också kan hantera dessa.

Specialutvecklat transportrack

Butikspallen transporteras i ett specialutvecklat transportrack mellan de olika robotstationerna och när en butikspall byggs klart kommer den automatiskt att passera en av tre sträckfilningsutrustningar som plastar pallen för att säkerställa att pallen blir stabil före vidare transport ut till respektive butik.

Ett manuellt system kommer även att finnas för att hantera belastningstoppar och för att hantera de produkter som inte lämpar sig

för robothantering. Personalen kommer i denna manuella delen att använda "Voice Picking System" för att därigenom även vid manuell plockning säkerställa optimal produktivitet och kvalitetssäkring.

Systemet kommer att kontrolleras av Dematic Ltd egenutvecklade "Warehouse Control System" (WCS), som är integrerat i Nettos "Warehouse Management System" (WMS) för hela centralagret i Køge. Ovannämnda WCS-system kommer att integrera all utrustning och säkerställa att logistikflödet hela tiden är optimalt balanserat mellan de olika robotcellerna såväl som de manuella plockningsstationerna.

Förbättrad arbetsmiljö

NETTO's investering i det nya konceptet kommer att innebära en klart förbättrad arbetsmiljö där personalen inte längre behöver arbeta med höga pallar och där de manuella och många gånger tunga lyften minimeras. Vidare innebär lösningen att NETTO nu automatiserar uppgifter som normalt skulle kräva ett stort antal anställda vilket naturligtvis ger en ökad produktivitet och därigenom kort återbetalningstid på investeringen.

Nytt uppdrag från Volvo

Som tidigare rapporterats i media levererade VECTO under förra året (2008) monteringslinor till Volvo/Renaults helt nya lastvagnsfabrik i Kaluga. En total investering för Volvo på över en miljard svenska kronor satsades i denna ryska fabrik placerad ca 19 mil sydväst om Moskva.

Under våren 2009 fick VECTO ett nytt stort uppdrag från Volvo som handlar



Här testkör VECTO en av robotcellerna i Arkelstorp tillsammans med representanter från kunden.

om att införa samma koncept med drivna monteringslinor vid Volvo Lastvagnars svenska fabrik i Göteborg.

Projektet innebär att ca 600 meter monteringslinor ska installeras i Volvo's Tuvefabrik i Göteborg och därmed kan konstateras att VECTO under första halvåret 2009 haft en mycket stark ordergång trots lågkonjunktur.

Bagagehantering

Utöver nämnda projekt har man ytterligare pågående projekt för Kastrup Lufthavn som gäller bagagehantering som ska levereras senare under hösten. Bagagehanteringsprojekt till Kastrup har varit återkommande projekt varje år de senaste fem åren.

Ökad automatisering och effektivitet

I en pressad marknad och hårdnande konkurrens blir ökad effektivitet och jämnare kvalitet oerhört avgörande för de industri-företag som ska bibehålla eller öka sin marknadsandel, säger Lars Persson. Detta når man oftast genom ökad automatisering av sin process och dess materialflöden. Exempelvis genom att reducera truckhantering och manuella arbetsoperationer till förmån för linor och robotinstallationer kan man utöver ökad effektivitet många gånger även redu-



Här testas man en "off line" station till Volvo hemma på VECTO i Arkelstorp.

cera ergonomiproblem som annars ofta skapar arbets-skador och ohälsa.

Ytterligare möjligheter

Lars avslutar med att berättat att man fortsatt känner en god efterfrågan på den här typen av utrustningar trots en annars dyster konjunktur och berättar att man för närvarande har ytterligare flera stycken möjliga projekt i offertstocken varav ett till Japan och ett annat till USA.

Fler intressanta kunder

VECTO har under åren haft förmånen att leverera utrustning till många prestigekunder både inom Sverige och på exportmarknaden. Under det senaste året har VECTO bl.a levererat utrustning för automatisk kvalitetskontroll av lastpallar till såväl Coca-Cola som Carlsberg.