

Du er her: Forsiden > Maskiner > Robotarm eliminerer risiko for kontaminering



Robotarm eliminerer risiko for kontaminering

Med hjælp fra en samarbejdende robotarm sikrer den fynske plastvirksomhed MedicoPack, at de produkter, de fremstiller og leverer til medicinalindustrien i hele verden, lever op til branchens høje krav om renhed.

28.02.18: – Da pakkearbejdet i produktionen skulle optimeres, valgte vi en samarbejdende robotarm fra Universal Robots, fordi det er et produkt, som kan køre kollaborativt. Traditionelt skal industrirobotter jo skærms af, men til den opgave, vores UR-robot løser, kan den køre uafskærmet side om side med en operatør, uden at der er en sikkerhedsmæssig risiko. For den stopper ganske enkelt med at køre, hvis nogen eller noget kommer for tæt på, fortæller projektleder Kenneth Sæderup Petersen hos plastproducenten MedicoPack i Langeskov.

I tæt samarbejde med medicinalvirksomheder og sygehuse udvikler og fremstiller MedicoPack emballageløsninger i plast til medicinalindustrien herhjemme og i udlandet. Plastflasker til medicin i flydende form samt infusionsbeholdere til drop udgør langt hovedparten af produktionen hos MedicoPack, og hver af de to kategorier tegner sig for knap halvdelen af den samlede produktion og omsætning. Hertil kommer specialudviklede brugertilpassede løsninger, som udgør en mindre del.

Høje krav til hygiejne

I foråret 2017 tog MedicoPack kontakt til Bila Robotics med henblik på at optimere to produktionslinjer til infusionsbeholdere. Ledelsen havde allerede besluttet sig for, at produktionen skulle forstærkes med to UR-robotter, men var i tvivl om med hvilke modeller. Derfor besøgte Area Manager fra Bila Robotics, Steen Slabiak Jensen, fabrikken i Langeskov og fik en snak med Kenneth Sæderup Pedersen om produktionens udfordringer og behov. Efterfølgende bestilte emballageproducenten to UR5-robotter til at løse samme opgave på to forskellige linjer: stabling af færdige infusionsbeholdere inden pakning.

– Førhen, når emnerne var blevet støbt og færdigmonteret, røg de ned i et opsamlingskar, hvor de lå, indtil de blev manuelt kontrolleret, stablet og pakket. Det mente vi måtte kunne gøres mere hensigtsmæssigt, både i forhold til produktionens effektivitet, men også i forhold til kontamineringsrisiko, forklarer Kenneth Sæderup Pedersen med henvisning til, at MedicoPack som leverandør til medicinalindustrien og sygehusvæsenet er underlagt strenge krav til, at deres produkter er helt rene og fri for partikler.

– Vi er meget opmærksomme på, at omgivelserne i produktionen er helt rene, og det samme gælder selvfølgelig de emner, vi producerer. Og behovet for en ny løsning kom sig i høj grad af, at vi gerne proaktivt ville forebygge risikoen for kontaminering med en løsning, som kunne erstatte pakkekarrene, tilføjer han.

Hygiejnisk og effektiv håndtering

Den løsning har de nu fået med hjælp fra den samarbejdende robotarm fra Universal Robots. Mens den ene af de to UR5-robotter endnu afventer at blive implementeret, indtog den anden i starten af januar sin nye faste arbejdsplads i et nybygget stableanlæg på en linje, der dagligt producerer omkring 12.000 infusionsbeholdere. Her sørger den for, at de færdigproducerede infusionsbeholdere bliver stablet korrekt og er klar til at blive pakket. Når emnerne er blevet støbt, monteret og kontrolleret, kører de ad et samleband videre forbi UR-robotarmen, som med to OnRobot-gribere tager fat i to ad gangen og stabler dem i bunker af 10.

– Pakkekarret er taget helt ud af linjen. Nu bliver de færdige emner i stedet stablet direkte op i bunker, hvor de ligger og hviler på punkter, så de ikke er i berøring med et underlag. Og det bevirker, at risikoen for kontaminering er så godt som elimineret, fortæller Kenneth Sæderup Pedersen.

Han tilføjer, at også effektiviteten i produktionslinjen er blevet væsentligt forbedret efter implementeringen af UR5-robotten, fordi medarbejderen ved båndet slipper for at tælle emnerne op og sikre, at de vender rigtigt. Det sørger robotarmen nemlig for.

– Ikke alene har vi gjort op med pakkekarrene og dermed nedbragt en i forvejen lav kontamineringsrisiko markant. Vi sparer også en masse tid, fordi medarbejderen ved båndet på forhånd ved, at emnerne vender rigtigt og er stablet i det rette antal pakning, lyder det fra projektlederen.

Foto: Bila

GS

