



Fra bulk til præcisionsbearbejdning

Til Accofluor i Birkerød leverede Kjærgaard sidste år en komplet robotcelle til håndtering og bearbejdning af Accofluors PTEE-pakninger til hydrauliske og pneumatiske systemer. Pakningernes fleksibilitet viste sig at blive en langt større udfordring end ventet, men en uophørlig vedholdenhed og kreative tanker i projektets slutfase banede vejen for en unik løsning.

Den store udfordring lå i det fleksible materiale, pakningerne er lavet af. Pakningerne er ikke bare runde, men kan antage alle mulige cirkulære former i forbindelse med håndteringen. Kjærgaard måtte på leveringstidspunktet indse, at præcisionen af cellen ikke var høj nok. Projektet blev herefter lagt på is et stykke tid, mens Kjærgaards teknikere granskede hver en lille bevægelse i hele håndteringsforløbet for at optimere på selv de mindste detaljer. En systematisk og vedholdende gennemgang af

cellens funktioner resulterede i, at nogle af de mekaniske dele i forbindelse med notch-værktøjet blev forkastet og udskiftet med nye dele, der på tilfredsstillende vis kunne matche de skrappe tolerancer og den lovede kapacitet.

Vi gav Kjærgaard kamp til strengen

Direktør hos Accofluor, Martin Christensen, fortæller her om det mildest talt atypiske projektforløb:

Kjærgaard

T: 7565 0000

www.kia.dk



**Kunde:
Accofluor A/S**



Martin Christensen
Direktør, Accofluor A/S

– Der er ingen tvivl om, at vi med dette projekt havde givet Kjærgaard kamp til stregen. Vi vidste godt, at opgaven var svær, men følte os på den anden side overbevist om, at hvis nogen kunne løse opgaven, så var det Kjærgaard. Det viste sig at holde stik. Vi var skeptiske undervejs, men ikke nervøse. Vi havde set nogle af de opgaver, Kjærgaard tidligere har løst og bevarede hele vejen igennem projektet troen på, at det nok skulle lykkes.

Robot har frigjort ressourcer til andre opgaver

Accofluor ønskede at automatisere processen, fordi den var både ensidig og temmelig løntung. Derudover havde man hos Accofluor et ønske om at hæve kapaciteten til det dobbelte. I dag anvendes anlægget dagligt og det har allerede frigjort mange ressourcer i produktionen. Cellen har overtaget de ensidigt gentagende arbejdsgange som personalet hos Accofluor er glade for at være sluppet af med. På sigt er det planen, at cellen skal køre 100%

ubemandet. Det er ifølge Martin Christensen et scenarie, der meget snart kan realiseres.

Skal følge med en stigende efterspørgsel

– Det er planen, at kapaciteten på anlægget med tiden skal udvides yderligere, så vi i lang tid fremover kan følge med den stigende efterspørgsel. I dag er vi meget glade for løsningen, og vi er ikke mindst glade for at Kjærgaard så stædigt holdt fast. Uden deres vedholdenhed var projektet ikke lykket, fastslår Martin Christensen.

Kjærgaard beredt til plastindustrien

Ifølge Martin Christensen er Kjærgaard efter denne udfordring optimalt rustet til at gå ind i lignende opgaver i plastindustrien. Han tvivler heller ikke på, at han, næste gang han står med et lignende projekt, vil gå til Kjærgaard.

Kort om robotcellen:

Fra bulk føres de ringformede plastpakninger op på et sorteringsbånd, hvor pakningerne separeres ved hjælp af vibration.

I pauserne mellem vibrationerne optager et visionkamera et billede af de fremførte pakninger. Kameraet sender herefter data om placeringen til cellens 6-aksede Hyundai-robot, der griber emnet og fører til det et præcisionsværktøj, hvor hver pakning får slået fire små hakker – kaldet notches. De fire notches skal placeres inden for en meget lille tolerance.

Efter bearbejdningen ledes pakningerne ned i en afhentningskasse. Cellens kapacitet er 16.000 emner om ugen.

Kjærgaard

Løsning · Odense · Hjallerup
Skive · Hedehusene

T: 7565 0000
F: 7565 0422

info@kia.dk
www.kia.dk

LÆS FLERE
KUNDECASES
PÅ KIA.DK