

Produktionsusability

Brugbar og brugervenlig automatisering



Automatisering kan øge produktiviteten, hvis den nye teknologi ses som den ene del af et system, der består af både de tekniske muligheder og medarbejdernes ressourcer og forudsætninger. Indenfor produktionsusability arbejder man ud fra psykologisk viden om menneskets basale tanke- og handlemønstre, for at kunne tilpasse teknologien til de mennesker, der skal bruge den.

Faren ved automatisering er at den fine balance mellem menneske og produkt forskubbes, og sætter produktiviteten og virksomhedens omsætning i fare. Når en ny teknologi eller robot fungerer optimalt oplever medarbejderen, at robotten bliver et arbejdsredskab og ikke et arbejde i sig selv.

Ny teknologi – nye arbejdsgange – ny viden

Når først den nye teknologi står på gulvet og det bliver anerkendt, at den giver virksomheden muligheder for at blive på markedet og øge markedsandele, er der som oftest stadig en udfordring med at få udfoldet og fastholdt den viden, der skal til for at kunne anvende teknologien.

Selv "små" investeringer kan være svære, da de har indflydelse på den enkelte medarbejders arbejde, den nye teknologi kan kræve læring og give en ændret arbejdsgang. F.eks. indførelsen af "nye" elektroder for en svejser: her skal der ændres metode i svejsningen, ellers kan der opstå fejl. At skulle ændre sin metode og sin arbejdsgang og samtidig opleve at ens viden kommer til kort, kan med lethed føre til irritation på og modstand overfor ledelsen for deres "dumme" beslutning om de nye elektroder – indførelsen af den nye teknologi.

Mennesket i automatisering

Det handler om mennesker, når man indfører ny teknologi og automatisering i sin produktion. Det er vigtigt at bevare medarbejdernes viden og erfaring om PRODUKTET, når automatiserede processer skydes ind som "et filter" mellem medarbejderne og produktionen.

En ny teknologi eller robot skal være et arbejdsredskab, der lader medarbejderen udføre sit arbejde på den bedst mulige måde. På den måde er teknologien eller robotten ikke anderledes end en skarp kniv, der ligger godt i hånden. Problemet opstår, når teknologien bliver så svært gennemskuelig, at medarbejderens primære fokus handler om at styre robotten, frem for at producere et kvalitetsprodukt. I værste fald bliver medarbejderens viden om produktet overflødig og det bliver i princippet ligegyldigt hvad det er for et produkt medarbejderen producerer. Det er ikke en optimal situation. Man mister viden, idéer og erfaringer, der er vigtige for udvikling og kvalitetssikring af produkter og medarbejdernes resurser udnyttes ikke eller de udnyttes forkert.

Hvad er produktionsusability?

Man kan undgå den situation ved at arbejde med produktionsusability i automatiseringsprocessen. Produktionsusability handler om at skabe brugbare og brugervenlige automatiseringsprocesser. En brugbar og brugervenlig robot eller teknologi, er karakteriseret ved at være let at bruge, enkel at programmere og nem at tilpasse behovene i produktionen.

Den enkelte medarbejder har selvfølgelig forskellige forudsætninger for at samarbejde med den nye teknologi eller robotten, men der er nogle fællestræk i forhold til den måde vi lærer, husker og bearbejder information på, der er relevante at tage højde for når robotten designes og stilles op.

Den viden bruges allerede indenfor udviklingen af hverdagsprodukter og medicinsk udstyr. En hjertestarter er et glimrende eksempel på en teknologi, der tager højde for brugerens situation og forudsætninger. Ofte har brugeren kun set en hjertestarter enkelte gange og aldrig anvendt en. Samtidig skal den bruges i en ekstremt presset situation. Det er en situation, der påvirker den måde man forstår og bearbejder information. Det er sværere at læse skriftlige informationer og huske længere instruktioner. Derfor taler hjertestarteren dansk og deler informationen op i mindre bidder. Det øger chancen for at apparatet bliver anvendt korrekt og redder liv.

I en produktionsvirksomhed er det ikke liv, der er på spil, men effektivitet og produktivitet. De grundlæggende principper for et succesfuldt samarbejde mellem mennesket og teknologien er dog det samme. Det handler om at se mennesket og teknologien som et system, der fungerer optimalt, når teknologien er tilpasset mennesket, og tager højde for basale menneskelige tanke- og handlemønstre.

Yderligere information

Nils Toft: Tlf. 72 15 78 72 / E-mail: psychology@force.dk.