

# Avanceret automatisering skaber indtjening og arbejdspladser i møbelindustrien

Det er ikke kun høj-teknologiske produkter som kan skabe arbejdspladser og indtjening i højt-løns områder. En høj automatiseringsgrad af produktionsprocessen skaber indtjening og arbejdspladser også i helt normale industrier som f.eks. møbelindustrien. Gyllensvaans Möbler i Sverige er et lysende eksempel på at high-tech produktion er langt vigtigere end high-tech produkter. AV HENRIK CHRISTIANSEN, COOL GRAPHICS

**I** 1952 modtog Gyllensvaans Möbler i Kättilstorp i Sverige et ydmygt, men også ret selvsikkert brev omkring køb af møbler: ”Vi vil gerne købe møbler af jer, og vores betalings-betingelser er 10 dage netto”. Afsenderen var det dengang helt ukendte IKEA. Gyllensvaans valgte at sælge møbler til IKEA og kimen var hermed lagt til et frugtbart samarbejde, som nu har varet i mere end 60 år.

**I LØBET AF DISSE 60 ÅR** er det lykkedes IKEA at etablere sig som den ubestridte verdensleder af møbel-sam-

**Automatisering i møbelindustrien er nøglen til at beholde produktion, arbejdspladser og indtjening lokalt**

lesæt til over-kommelige priser og samtidig få møblerne fremstillet i en sådan kvalitet at de fleste købere rundt omkring i verden er mere end tilfredse. Som normal IKEA kunde får man umiddelbart den tanke, at kon-

ceptet er baseret sig på et netværk af underleverandører i lavlønns-områder, men intet kan være mere forkert. Nøglen i konceptet er derimod at indgå langva-rige samarbejdsaftaler med leverandører, som kan leve op til IKEAs meget strenge krav til kvalitet og pris, og de behøver ikke ligge i et lavlønns-område. Gyllensvaans er et lysende eksempel på, at man sagtens kan producere kvalitetsmøbler til meget konkurrencedygtige priser i et højlønns-område, tjene penge og skabe arbejdspladser - så længe man forstår at automatisere produktionen.

**I DAG FREMSTILLER GYLLENSVAANS** omkring 100.000 ”Billy” bogreoler og 30.000 andre IKEA modeller om ugen og leverer dem til IKEAs varehuse i hele verden. Mats Gyllensvaan siger: ”Gyllensvaans producerer så godt som alle de farvede ”Billy” bogreoler som sælges i IKEAs varehuse fra Sverige over USA, Mellemøsten, Kina og til Japan”.

**GYLLENSVAANS KUNSTSTYKKE** har været at automatisere produktions- og pakke-linjerne med Yaskawa robotter og avanceret styrings tekno-

**Mats Gyllensvaan på terrassen, som løber langs de 55 Yaskawa robotter**



logi. Kort fortalt kommer de rå spånplader ind i den ene ende af fabrikken, mens de færdigpakkede produkter kommer ud i den anden ende, i store træk er uberørt af menneskehænder.

**MERE DETALJERET** kommer de store spånplader på paller fra Swedspan i Hultsfred. Fra pallerne løftes de med robotter over på rullebaner, som fører dem ind i laminerings-maskinerne, som påfører laminatet i den ønskede farve. Derefter skæres pladerne til i de rette størrelser på cnc-styrede skæremaskiner og løftes med robotter over på paller til videretransport på rullebaner til pakkelinjerne. Hvert enkelt element i "Billy" reolen har sin egen palle, fordi dette er en forudsætning for det automatiserede pakketering.

**GYLLENSVAANS HAR IALT 53** robotter, og 45 står ved pakkelinjerne. En pakkelinje består af en række rullebaner og robotter, som styres af en central computer. Den første robot tager emballage kassen fra en palle og sørger for at den bliver rejst op, hvorefter to robotter i sekventielt samarbejde først løfter reolens enkelte element fra den interne transportpalle og til en rullebane og derefter fra rullebanen og direkte ned i emballage kassen. Alt efter hvor mange emner der indgår i den specifikke "Billy" reol lægger de følgende robot-par emnerne, inklusive manualen om samling af reolen på det korrekte sprog, i kasserne, hvorefter en robot lukker kassen og en anden robot flytter den lukkede kasse til forsendelses pallen, som omvikles automatisk med plastic og transporteres til færdigvare lageret. Johnny Jarhall fra Yaskawa Nordic siger om den avancerede robot-løsning: "Egentlig er hver af robotternes arbejdsopgaver ikke specielt krævende, så den store udfordring ligger i sammenkoblingen og styringen af robotterne. Det siger sig selv, at hvis blot én robot kommer ud af takt stopper hele samlebåndet". Mats Gyllensvaan tilføjer: "Driftsforstyrrelser sker ekstremt sjældent, selv om vores ældste robotter er mere end 15 år gamle, men hvis uheldet er ude har vi altid et par

## Det er den automatiserede produktion, som i langt højere grad end avancerede produkter, skaber konkurrence-evne. Så ikke kun nye hi-tech produkter kan skabe arbejdspladser og indtjening i højt-løns områder.

robotter på lager i værkstedet, og vi kan udskifte en hel robot på under 30 minutter.

**REGNSKABSTALLENE VISER**, at Gyllenspaans siden starten af samarbejdet med IKEA aldrig har haft rødetal i regnskabet og aldrig har afskediget en medarbejder på grund af automatisering. Siden 2004 har man næsten fordoblet omsætningen og samtidig reduceret priserne, og selv i kriseårene 2009-11 voksede omsætningen. I 2012 omsatte Gyllenspaans' 212 ansatte for SEK 820 mill. Det giver det meget imponerende nøgletal: SEK 3.867 per ansat. Lønomsætningen var SEK 102 mill og udgjorde hermed kun 12,5% af omsætningen, hvilket bringer Gyllensvaans i gruppe med nogle af de mest avancerede high-tech virksomheder i Skandinavien.

**GYLLENSVAANS PRODUKTIONSAPPARAT** må nok betegnes som noget af det ypperste indenfor automatisering og robotisering. Men man har ikke gjort noget, som andre virksomheder i mange konventionelle industrier ikke kan gøre, hvis viljen til at udvikle sig er til stede. Som et kuriosum tilføjer Johnny Jarhall: "Med den yderst avancerede produktionsstyring og med vores nye humanoide robotter ville det principielt ikke være nogen robot-teknisk udfordring at samle reolerne til et færdigt produkt hos Gyllensvaans, men det ville jo totalt konflikte med IKEAs filosofi og også generere en masse transport omkostninger. Men for andre kreativt tænkende produktionsvirksomheder i højt-løns områder er der masser af muligheder for at skabe både indtjening og arbejdspladser hvis produktions-apparatet automatiseres og robotteres på den rigtige måde, selv

om man måske ikke fremstiller verdens mest sofistikerede produkter".

**KONKLUSIONEN ER**, at det er automatiseringsgraden af produktionsprocessen og ikke selve produktet, som skaber indtjening og arbejdspladser også i højt-løns-områder, for, med al respekt, er bogreolen "Billy" ikke et særlig høj-teknologisk produkt. Derfor bør hele debatten om, hvad der kan produceres lønsomt i højt-løns-områder tages op til fornyet debat, fordi ikke kun er high-tech, men også low-tech produkter kan produceres effektivt, så længe der automatiseres intensivt. Dette udvider dramatisk mængden af industriarbejdspladser, som kan etableres i et højt-løns område, ligesom diskussionen omkring udflytning af lavtløns arbejdspladser skal føres på et helt andet niveau.



**Gyllensvaans Möbler er en familie virksomhed, som ligger i Kättilstorp udenfor Falköping i Sverige. Det blev grundlagt i 1946 af Nils Gyllensvaan. I 1952 leveredes de første møbler til IKEA. Idag har man cirka 250 ansatte og omsætter for 816 millioner SEK. Det meste af produktionen er bogreoler, bl.a. IKEA's verdenskendte "Billy".**