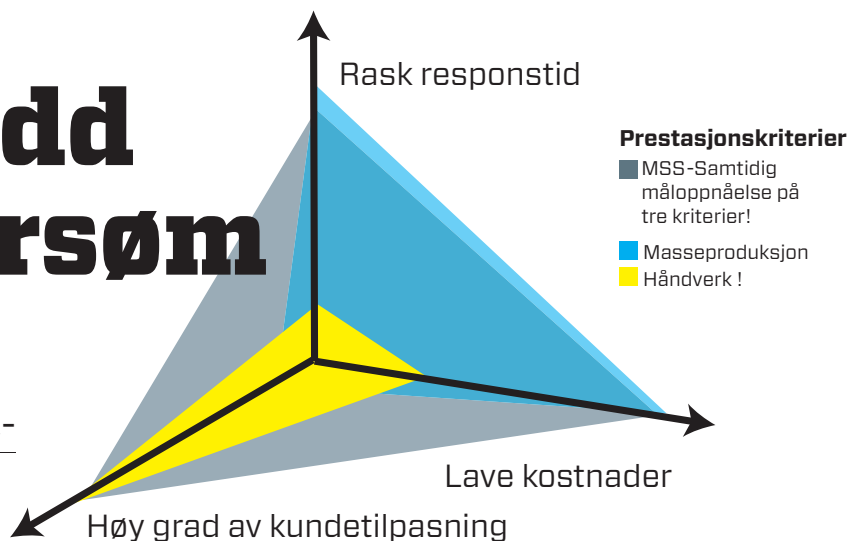


Skreddersydd for skreddersøm

Norsk industri har det som trengs for å etablere masseprodusert skreddersøm av produkter.



TEKST
ODD RICHARD VALMOT
orv@tu.no



Få ting i den industrielle utviklingen har gitt så store bidrag til velstand og vekst som utviklingen av masseproduksjon. I dag er det standarden, mens skreddersøm er luksus. Så hva med noe midt i mellom? Eller masseprodusert skreddersøm, som forskerne kaller det. En mellomting mellom mange og en.

Vi er vant til å tenke på masseproduksjon i avanserte fabrikker og skreddersøm som noe håndverker lager. Masseprodusert skreddersøm er det mest avanserte av alt. Et produksjonsanlegg som skal være rustet for å gi alle produkter individuell utforming, må være enda mer avansert enn en vanlig fabrikk. Det kreves løsninger utenom det vanlige for å masseprodusere ett og ett produkt der få eller ingen er like. Datastyring av produksjon og logistikk er en viktig forutsetning for at dette skal fungere.

Den tiden da Henry Ford sa at folk kunne få T-Forden i den fargen de ønsket så lenge de valgte svart, er over.

HVORFOR ER DET VIKTIG?

Masseprodusert skreddersøm er en strategi for å hente ut merverdi i produkter. Det er vanskelig å drive tradisjonell masseproduksjon i Norge. I 2012 hadde vi 69 prosent høyere timepris enn snittet i Europa, og gapet øker. Målt mot Kina og andre land i Østen er gapet enda større.

Vi har vært flinke med produktivitet, men vi klarer ikke å jobbe 69 prosent raskere. Derfor er det viktig å øke verdien i det vi produserer. Vi kan ikke konkurrere med Østen om masseproduksjon, men skreddersøm av kundespesifiserte produkter er et helt annet marked.

Kan vi kombinere masseproduksjonens

kostnadsfordeler med merverdien til skreddersøm, kan norsk industri klare seg med høyere lønnsnivå og ekspandere. Markedet for individualiserte produkter øker.

GJENBRUK AV ALT LIKT

Masseprodusert skreddersøm er ikke en ny strategi. Prinsippet har vært brukt lenge, men i varierende grad i ulike industrier. Det er mange tiår siden bilprodusentene tilbød et sett av valg i utstyr, farge osv. til den enkelte kunde.

For å kunne drive masseprodusert skreddersøm, må anlegget kunne gjenbruke alt som er likt i produktene som fremstilles, men være rustet til å tilpasse hvert eneste ett som kommer på produksjonslinjen.

Et viktig poeng med denne produksjonsteknikken er at ingenting produseres før det er solgt. Før det skjer, vet man jo ikke hvordan produktet skal se ut. Det betyr at man ikke produserer for lager, men for forsendelse, og dette reduserer kostnadene.

MENNESKET VIKTIGERE

Innføring av et så fleksibelt produksjonssystem handler ikke bare om å innføre ny teknologi, det handler like mye om de menneskelige ressursene, hvor kunnskap og holdninger er helt sentralt.

I regi av Forskningsrådet leder er et prosjekt som annen norsk industri skal lære av. Det er fire bedrifter på Røros som utgjør levende laboratorier på feltet skreddersydd masseproduksjon. Dette og andre prosjekter har vist at Norge har flere komparative fordeler på området. I et produksjonsmiljø hvor alle produktene er individuelt tilpassede varianter, kan ikke et datasystem løse alle utfordringer. Det kreves selvstendige arbeidere som kan ta initiativ, og i Norge har vi organisert arbeidslivet for å dyrke frem slike holdninger.

Vi har høye timekostnader, men til gjengjeld er norske bedriftsledere flinke til å delegerer ansvar nedover. Norske ansatte trenger ikke mye kontroll og oppfølging, så på dette feltet er Norge et lavkostland, ifølge er. Vi viser hver-

andre mer tillit enn tilfellet er i mange andre land. Dette er grunnlaget for produksjonssystemer med høy ytelse og høy innovasjonsgrad. I tillegg er nordmenn godt utdannet, og de aller fleste bruker smarttelefoner og annen teknologi i hverdagen.

LAGET TIL INDIVIDER

På Røros lager stol-konsernet Scandinavian Business Seating (SB Seating) kontor- og besøksstoler med merkenavnet Håg. Dette produksjonsanlegget er en av flere fabrikker i den gamle bergstaden som har gått over til det nye produksjonssystemet. Bedriften har sluttet å lage serier og gått over til enkeltprodukter. Det gjør den ved å sette sammen hver stol individuelt etter ordre. Kunden kan velge mellom 12 typer hjul, 20 typer armlener, tusen ulike trekk, to mekanismer osv.

I dag er produksjonen oppe i tusen stoler om dagen. Om kunden bestiller to som er like, kommer de ikke nødvendigvis etter hverandre på produksjonslinjen. Alle behandles som enkeltprodukter.

STORT POTENSIAL

Sintef tror masseprodusert skreddersøm har et stort potensial i mye annen norsk industri. En undersøkelse forskningskonsernet har gjort i 100 norske bedrifter viser at industrien ser denne forretningsstrategien som relevant i Norge.

Ofte flere gevinster er i vente. For teknologien kan utvikles enda mer gjennom mer avansert datastyring, bruk av RFID og annen teknologi.

Mange tror at neste omdreining på tilpassingskurven er 3D-printere. Denne teknologien har utviklet seg svært mye i det siste, og fremtidens fabrikker kan være basert på denne teknologien – som er fundamentalt tilpasset deler eller produkter det lages en og en av. ●

KILDE: LARS SKJELSTAD, LOGISTIKK- OG PRODUKSJONSSPESIALIST VED ER