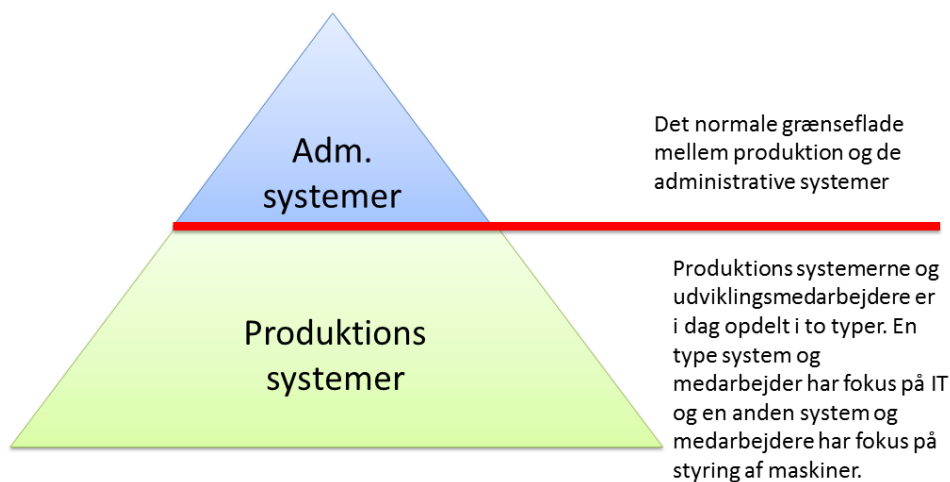


Fremtidens integration af maskiner

Der har i mange år været tale om det skel der er mellem de system typer der er i det administrative miljø og de systemer der er i produktionsmiljøet. De to system miljøer at ofte være i modstrid med hinanden og medarbejdere fra hver sit system miljø har ikke haft en forståelse af det andet system og visa versa. For eksempel har personer der har arbejdet med produktions system fremhævet de real tidsmæssige krav der er til disse systemer, som ikke er gældende til de administrative systemer. Der fremhæves også behovet for den ekstra service og 24/4 support der er gældende for produktionsystemer samt den fokus der er på alarmer i systemerne. Derudover er der i produktionsmiljøet fokus på opetid og kort service vinduer pga. kravene til 24/7 produktion.

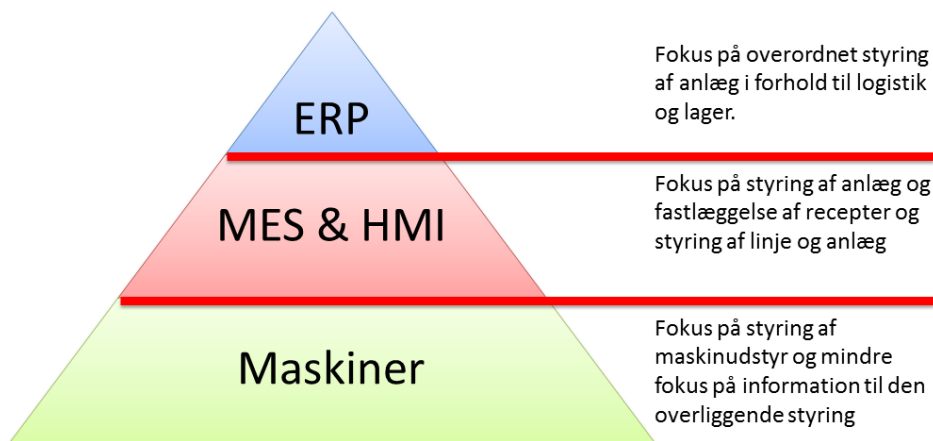


Ses der på interfacet mellem produktionsmiljøet og det overliggende ERP system, så kan det konstateres at der her er fokus på den overordnede information til at køre en produktion. Der er tale om Bill Of Materiale (BOM) der beskriver hovedrecepten for produktet. I produktionsmiljøet nedbrydes denne hovedrecept til detaljerede informationer til de enkelte maskiner i produktionen. På produktionsniveauet tilføjes der altså ekstra information til BOM, der gør at de enkelte maskiner kan fremstille den angivne vare i BOM.

Automationspyramiden kan opdeles i tre niveauer:

1. ERP og administrative systemer
2. Produktions IT
3. Automation, maskiner og PLC styringer

Denne niveauopdeling gælder ikke kun systemer, men også de personer der arbejder med systemerne. Det giver nogle udfordringer i forhold til at understøtte de andre system grupper krav.



På automations og maskine niveauet er der fokus på styring og tilretning af styringssoftware i forhold til den mekaniske proces. Fastlæggelsen af styringen er det central, og efterfølgende er der fokus på informationer rettet mod fejl, warnings, recept information, mm. Disse informationer bliver ofte først fastlagt, når maskinen begynder at være færdig udviklet og monteret.

Denne øgede fokus på styring og i mindre omfang fokus på informationsudveksling til produktions it systemerne, giver nogle udfordringer i at udvikle mere automatiske og fleksible produktionssystemer. Derfor ligger der en værdi i at få maskinbyggere til at få et øget fokus på at specificere de informationer maskinerne vil være i stand til at tilbyde til produktions it systemerne. Dermed kan der komme et øget fokus på download af recepter og styringsparameter ift. produktskifte og der vil være mulighed for upload af Overall Equipment Effectiveness (OEE) data, producerede antal, kvalitet, og andre informationer der kan bruges til at gennemføre optimeringer af de enkelte maskiner og det anlæg hvori maskinen indgår.

SESAM vil starte en arbejdsgruppe, der vil komme med input til hvorledes maskinbyggere kan udvikle nogle interfaces der vil øge muligheden for at udveksle informationer med de overliggende systemer. Et interface der vil sikre at en linje styring kan starte og stoppe produktionen og sende og modtage information fra maskinerne.