

Design af volumenprodukter er teamwork

I industriel masseproduktion skal den industrielle designer kunne samarbejde på tværs af faggrænser og have en tæt tilknytning til virksomheden for at fungere effektivt

Af Jørgen Sarlvit-Larsen

Et produkts ydre formgivning er ofte afgørende for dets succes på markedet. Stort set alle mennesker reagerer bevidst eller ubevidst på et produkts formgivning, og i en købsituation spiller irrationelle forhold tit en meget større rolle, end folk i almindelighed tror. Dette gælder ikke kun på konsumentvaremarkedet, men i vid udstrækning også på industrivaremarkedet. Indkøb af industrielle produkter sker principielt på et rationelt grundlag, hvor tekniske specifikationer, kvalitet, pris, levering og så videre er afgørende parametre. Men når der skal vælges mellem flere konkurrerende produkter med stort set samme basale egenskaber, vil indkøberen med stor sandsynlighed vælge det produkt, der intuitivt tiltaler vedkommende indkøber bedst. Det er her de mere bløde (eller irrationelle) egenskaber ved produktet som for eksempel formgivning og farve får betydning.

Disse betragtninger gælder stort set alle typer af industrielle produkter, hvadenten de fremstilles i små eller store styktal. For volumenprodukter, som pr. definition fremstilles i store styktal, vil der dog være en større tendens til at gøre mere ud af formgivningen, netop med det formål at kunne opnå et stort afsætningsvolumen på markedet. Det gøres måske ud fra de hensigt, at et godt produkt også skal have et godt design, men også med den forestilling, at produktet måske ikke vil kunne afsættes i store styktal uden at have en formgivning, som falder i markedets "smag". Derfor er det ingen tilfældighed, at de allerfleste volumenprodukter på markedet har været underkastet en eller anden form for industriel design i produktets udviklingsfase.

Designets betydning

- At formgivningen af produktet ikke er ligegyldig, har vi blandt andet et eksempel på fra det danske telefonmarked i 1980'erne, hvor de daværen-

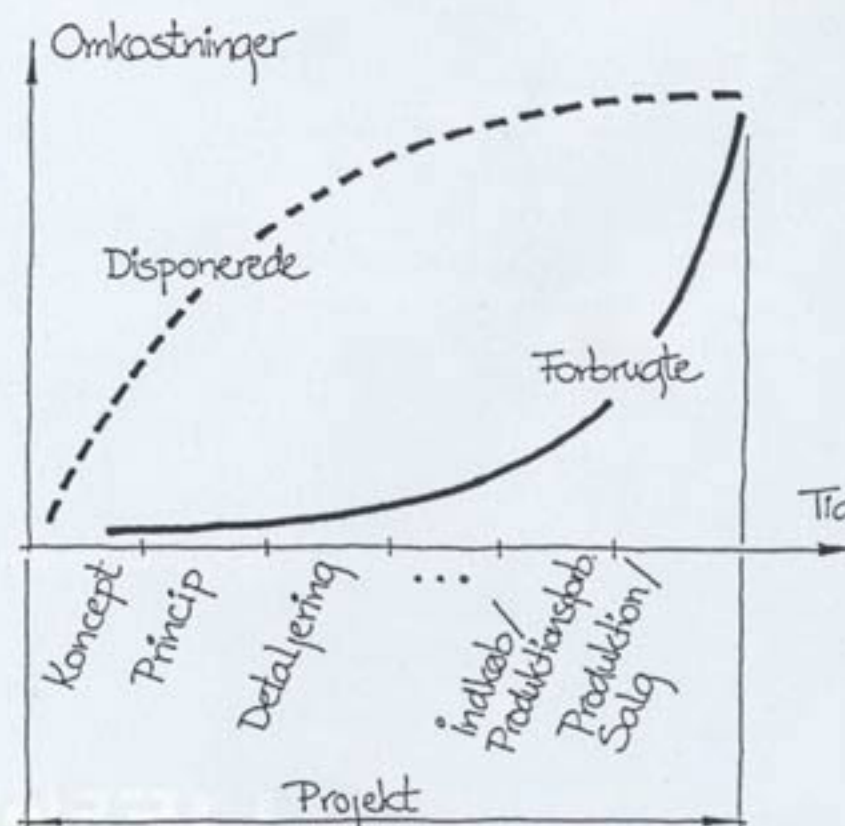
de telefonselskaber KTAS og Jydsk Telefon fik designet hver sit telefonapparat af to af landets førende industrielle designere, fortæller designeren Jesper Windum, Institutet for Produktudvikling, DTU.

Henning Andreasen, der har en baggrund som designer hos LK-NES, stod for KTAS's "danMark" telefon, mens Jacob Jensen med baggrund i design af B&O apparater stod for Jydsk Telefon's "Comét" telefon. De to telefonapparater bærer tydeligt præg af den forskellige baggrund hos de to designere. Henning Andreasen var vant til at designe produkter, som

skulle have et tiltalende udseende og være holdbare men samtidig diskrete uden at tiltrække for megen opmærksomhed. Jacob Jensen derimod var vant til at designe mere "pretentøse" og iøjnefaldende produkter.

Efter liberaliseringen af telefonmarkedet, hvor telefonselskaberne nu blev nød til at tage mere hensyn til kundernes ønsker og ikke kunne pådutte dem et tilfældigt telefonapparat, valgte telefonselskaberne i overvejende grad "Comét" telefonen. Det viser med al tydelighed, at den ydre formgivning har betydning for valg af produkt, siger Jesper Windum.

Omkostninger disponeres tidligt, men ...



Der gælder en vis sammenhæng mellem de afholdte og de disponerede omkostninger i et udviklingsforløb, og helt op til 70 procent af de produktionsmæssige omkostninger disponeres allerede i de meget tidlige faser af produktudviklingen (Kilde: Integreret Produktudvikling af Lars Hein og M. Myrup Andreasen)



- Et godt design vil altid bevidst eller ubevidst skabe gode associationer hos brugeren, siger Jesper Windum

Kloge og pæne børn

- Virksomhederne benytter industriel design for at give produkterne et tiltalende ydre. Alle produkter kommer på et eller andet tidspunkt op på direktionsbordet, og så vælger man naturligvis det pæneste. Og et velproportioneret ydre behøver nødvendigvis ikke at koste mere, for når der alligevel skal laves en ydre form, kan man ligeså godt gøre det med omtanke fra begyndelsen, påpeger Jesper Windum.

Selv om der ikke findes nogen egentlig definition på industriel design, har de fleste nok en fornemmelse af, at det drejer sig om mekanisk konstruktion med en vis kunstnerisk dimension. Ved industriel formgivning eller design fokuseres på æstetik, visuelt indtryk samt brugerfladen (det vil sige betjeningen af apparatet). I princippet foretager designeren sig det samme som konstruktøren (ingeniøren), blot med en større fordybelse og større professionalisme i de ovennævnte forhold. I fagsproget benævnes nye produkter ofte børn, og man siger undertiden, at ingeniøren laver kloge børn, mens designeren laver pæne børn.

Tidlige omkostninger

Ved udviklingen af nye produkter indgår design og konstruktion med forskellig vægt i de enkelte faser.

Designeren vil typisk være meget involveret i de indledende faser, mens der senere i udviklingsforløbet kan være tale om rent konstruktionsarbejde.

Inden for industriel design opdeles forløbet typisk i en konceptfase og en detaljeringsfase, idet man starter med konceptet (det vil sige produktets grundidé), hvor det drejer sig om at få en række idéer. Disse idéer udmøntes så i en række skitsetegninger, og der laves typisk 2-3 forslag af det nye produkt, som designmæssigt afprøves på potentielle kunder.

- Skitserne forelægges og diskuteres med de andre medlemmer i virksomhedens produktudviklingsgruppe, idet det er hele projektgruppen og ikke designeren alene, som accepterer designet. Men det er designeren, som har ekspertisen inden for de virkemidler, der kan påvirke produktets udformning, understreger Jesper Windum.

- I øvrigt er det vigtigt at holde sig for øje, at der er en vis sammenhæng mellem de afholdte og de disponerede omkostninger i et udviklingsforløb. Helt op til 70 procent af de produktionsmæssige omkostninger disponeres nemlig allerede i de meget tidlige faser af produktudviklingen. Derfor kan det betale sig at sætte ressourcer-

ne ind i de tidlige faser og bruge mere tid i konceptfasen, hvor designeren lægger over halvdelen af sit arbejde, pointerer Jesper Windum.

Den anden halvdel af designerens arbejde er detaljeringen, hvor man typisk gør brug af CAD-programmer til simulering og fremstilling af 3D-modeller af det nye produkt. Specielt ved masseproduktion af industriprodukter er det en fordel at benytte disse computer-baserede værktøjer, fordi man hurtigt kan fremstille en visuel model af det endelige produkt. Det kan være til stor hjælp for andre afdelinger i virksomheden, for eksempel kan man pågynde udformningen af brochurer og manualer samt egentlig markedsføring, længe inden det fysiske produkt foreligger.

Samarbejde vigtig

- Udviklingen af nye industrielle masseprodukter vil typisk være et teamwork, hvor alle relevante parter er samlet i en projektgruppe. Derfor er det vigtigt, at designeren kan samarbejde på tværs af faggrænser og kommunikere med alle involverede parter inden for produktion, mekanik, elektronik, software, markedsføring og så videre. Designeren skal kunne forstå "sproget" i virksomheden og have kendskab til virksomhedens produkter og produktionsforhold, samt kende noget til forskellige fremstillingsprocesser og materialer, og hvordan man udvikler produkter. Samtidig skal designeren have et godt kendskab til brugerne og altid ud i en brugssituation, siger Jesper Windum

- For at kunne fungere effektivt skal designeren have en tæt tilknytning til virksomheden og så at sige være i miljøet. En enkeltmands designer vil ikke i længden kunne sidde for sig selv og designe produkter for en masseproducerende virksomhed. Derfor tror jeg, at industrielt design i fremtiden vil foregå ved, at virksomhederne enten vil have deres



Den nye Danfoss køleregulator, hvor der er lagt vægt på designet, blev hurtigt et volumenprodukt



Eksempler på typiske industrielle produkter hvor industriel design indgår som en integreret del af udviklingsprocessen

egne designere ansat eller lægge opgaven ud til et konsulentfirma, som kan påtage sig både industriel design og mekanisk konstruktion, forudsiger Jesper Windum.

- For eksempel har vi her på IPU ikke haft problemer med at få opgaver, siden vi for 5-6 år siden påbe-

gynkede vor designaktivitet. Og det skyldes måske netop den kendsgerning, at vi er i stand til at påtage os hele opgaven med både design, konstruktion og produktionsmodning så vi kan aflevere et færdigt produkt lige klar til produktion, oplyser Jesper Windum.

Et godt design

Man møder ofte den påstand, at industriel design er kostbar og øger udviklingsomkostningerne prohibitivt for nye produkter. Alt er dog relativt, og principielt betyder det ikke noget, at designet fordyrer produktet, hvis der til gengæld kan afsættes flere enheder pga. et godt design. Det drejer sig om en afvejning af kostpris og salgsmuligheder, og specielt for masseproducerede varer gælder det om at vælge et design, der medfører en passende kostpris, så produktet kan sælges i store styktal.

Som eksempel herpå kan nævnes en ny regulator fra Danfoss til styring af temperaturen i kølediske i supermarkeder. Virksomheden ville lancere et såkaldt "me too" produkt, som funktionsmæssigt ikke skulle adskille sig fra konkurrenternes produkter. Danfoss ville udelukkende differentiere sig fra konkurrenternes produkter. Danfoss ville udelukkende differentiere sig på den ydre formgivning af produktet og dets betjening.

- Denne strategi er lykkedes, idet den nye regulator er et af de produkter, som Danfoss hurtigst har fået op i styktal på markedet, og det skyldes blandt andet et godt design, fortæller Jesper Windum, som har medvirket ved udformningen.

- Ved industriel design gælder det generelt om at få underbygget det budskab, som produktet skal signalere, for eksempel enkelhed, tryghed, kvalitet og så videre. Designeren skal så at sige skabe associationer til kendte begreber (for eksempel minder en colaflask om en kvindes krop), og et godt design vil altid bevidst eller ubevidst skabe gode associationer hos brugeren, slutter Jesper Windum.