



Søren Bech
Senior teknologispecialist
Forskningschef hos Bang & Olufsen

Perceptionsområdet hos Bang & Olufsen omfatter menneskets opfattelse af lyd, billeder og betjening og jeg har det overordnede faglige ansvar for alle områderne.

Da jeg startede hos Bang & Olufsen var en af de første opgaver at udvikle en procedure, som kunne bruges til at kvantificere opfattet billedkvalitet. Det skete efterfølgende i et fem års forskningsprojekt i samarbejde med Philips Research.

En typisk opgave initieret i et udviklingsprojekt eller i forbindelse med den tidlige konceptfase kunne være: hvordan påvirker det den opfattede lyd-kvalitet, hvis vi vælger en bestemt højttalerenhed frem for en anden enhed? Eller hvilket af tre mulige brugerinterfaces foretrækkes af brugeren og hvad adskiller det foretrukne interface fra de andre?

Forskningsprojekterne omhandler enten specifikke spørgsmål som er stillet af Bang & Olufsen eller mere generelle spørgsmål. De specifikke spørgsmål løses oftest i et ph.d.-projekt og vi har typisk 5 - 10 ph.d.-projekter under gennemførelse. De mere generelle spørgsmål løses oftest i samarbejde med andre virksomheder eller universiteter i fx EU-finansierede projekter. Vi har fx et projekt sammen med NASA, hvor vi undersøger, hvor meget den enkelte modalitet (auditiv, visuel og taktilt) betyder for kvalitetsopfattelsen ved betjening af en ganske almindelig elektrisk tænd/sluk kontakt.

Det er kendetegnende for opgaverne inden for perceptionsområdet, at det oftest ikke er muligt at anvende standard metoder, så ofte skal der tænkes kreativt eller udvikles nye metoder, hvilket gør, at det er en konstant udfordring af lave perceptuelle forsøg.

Rune Nørager

Psykolog og ph.d.-studerende
Design-people



Hos Design-people har jeg titlen "interaktionspsykolog", og den knytter sig til det mantra, vi arbejder ud fra: form follows interaction. Med det menes, at udgangspunktet for de opgaver, vi løser, altid er en nøje forståelse af brugerne, deres opgaver, teknologien og den sammenhæng, den skal bruges i. Som interaktionspsykolog bidrager jeg med at nå ind til en dybere forståelse af sammenhængen mellem disse fire elementer. Dette gør jeg dels gennem den ekspertviden, jeg har opbygget om mennesker og teknologi, og dels gennem en række metoder fra det psykologiske felt til at undersøge dette samspil.

Ethvert nyt projekt starter derfor som regel med at observere og interviewe relevante brugere af kundens produkt i den naturlige sammenhæng, hvori det bruges. Jeg kommer derfor ud i private hjem og på fabrikker. Ligesom et godt eksperiment kræver en masse omtanke og fokus på detaljen, så er de data vi får med hjem meget afhængige af hvordan vi observerer brugerne og deres verden samt hvordan vi får dem til at demonstrere brugen af de produkter, vi eksempelvis skal re-designe. Det er ikke blot at starte kameraet og stille spørgsmål. I stedet må man nøje overveje, hvordan man håndterer brugerne for at få så gode data som muligt. Det handler

bl.a. om at skabe en naturlig atmosfære, spørge åbent ind, spejle ens forståelse tilbage for at sikre, at man har forstået vedkommende korrekt, samt spørge ind til psykologiske aspekter af brugernes oplevelse af produktet. Det kan lyde banalt, men når man er i felten med mere teknisk tunge personer, så træder det tydeligt frem hvordan en designpsykolog går anderledes til opgaven. Ud over brugerne så er vi også i tæt dialog med de teknisk højt kvalificerede udviklere, der laver produkterne. Jeg møder derfor rigtig mange spændende og inspirerende mennesker med meget forskellige faglige baggrunde såsom ingeniører, softwareudviklere, kemikere, læger, audiologer, laboranter m.fl.

En anden meget stor del af mit arbejde består i at analysere eksisterende produkter samt prototyper på forskellige niveauer i forhold til deres brugervenlighed. Disse analyser munder ud i præsentationer til kolleger og kunder hvor jeg dels påpeger de problemstillinger, der måtte være, men vigtigst af alt forklarer hvordan problemerne kan løses. Disse design- og betjeningsreviews er en hurtig og effektiv måde at sikre godt design på. For at lave en sådan analyse kræves den fornødne ekspertviden så alle punkter kan underbygges med relevant teori - det er altså ikke bare min mening.

I arbejdet med analyserne bliver jeg konstant mindet om præcis hvad det er jeg kan, sammenlignet med mine kolleger. Jeg har simpelthen et øje for en masse aspekter de ikke på samme måde er opmærksomme på. Det er derfor meget stimulerende, sjovt og kreativt arbejde for mig. Dette ikke mindst fordi kolleger og kunder er rigtig glade for helt konkret input til deres arbejde og derfor tager rigtig godt imod analyserne.



Ditte Hvas Mortensen
Brugertestkonsulent
Bang & Olufsen - Psykolog og ph.d.-studerende

Som brugertestkonsulent har jeg ansvaret for at udføre brugertest af B&O's produkter og for at undersøge problemstillinger forbundet med brugeroplevelser.

Arbejdsopgaver relateret til produkter under udvikling starter ofte ud med, at produktudviklingsteamet har en prototype, man gerne vil have testet. Nogle gange vil man gerne have undersøgt hvilke problemstillinger og positive aspekter, der kan være ved brugeroplevelsen i bred forstand. I det tilfælde er første del af opgaven ofte at få afklaret, hvordan interaktionsdesignerne forestiller sig produktet skal anvendes, hvilke dele af oplevelsen, der er vigtig for at det fungerer godt og hvilke, der er mindre væsentlige. Ud fra dette designes en test, der undersøger flest muligt af de ønskede aspekter på den bedst mulige måde. For andre prototyper kan der være tale om to forskellige versioner, der skal testes op imod hinanden eller hvor en mere specifik problemstilling skal undersøges fx i forhold til, om brugerne kan finde ud af at anvende en konkret funktionalitet.

Andre arbejdsopgaver kan være i forhold til næsten færdige produkter eller med bredere problemstillinger, som ikke er knyttet til et specifikt projekt. Nogle af disse som udføres som etnografisk inspirerede undersøgelser hvor brugerne har anvendt et produkt i hjemmet. Andre undersøgelser udføres som egentlige kvantitative tests hvor der laves statistisk analyse, som eksempelvis ved benchmarking af vores produkter.

Min baggrund som psykolog kommer i spil i alle faser af et projekt. I designet af undersøgelsen er det naturligvis væsentligt at kende til forskellige relevante metoder, men det er samtidig væsentligt at have en baggrundsviden, som gør mig i stand til at vælge den mest passende metode til den konkrete problemstilling og til at ændre på metoder på en meningsfuld måde, når det er nødvendigt.

Thomas Koester
Psykolog, FORCE Technology



Jeg arbejder hos FORCE Technology i Lundtofte inden for tre anvendte psykologiske fagområder: Sikkerhedspsykologi, designpsykologi og forbrugerpsykologi. Jeg har været hos FORCE Technology i 10 år. Mit arbejde består i psykologisk metodeudvikling og feltarbejde (eksempelvis observationer), rådgivning, kursusudvikling og afholdelse af kurser samt forsknings- og udviklingsprojekter. Derudover holder jeg foredrag og skriver artikler og bøger. Jeg er uddannet cand.psych. fra Københavns Universitet på den daværende informationspsykologiske gren, og jeg har bifag i datalogi og matematik.

Arbejdet er meget kundeorienteret, og jeg varetager ofte den fulde kontakt til kunden fra salg til fakturering. Kunderne er både private og offentlige virksomheder og varierer fra meget små virksomheder til store, multinationale organisationer. Jeg beskæftiger mig meget med forretningsudvikling hvilket betyder, at jeg skal analysere tendenser og efterspørgsel og på den måde udvikle nye services og rådgivningsydelser som vi kan levere til vore kunder.

Det designpsykologiske arbejde foregår typisk på den måde, at jeg er rådgiver for industrielle og grafiske designere, arkitekter, ingeniører, softwareudviklere osv. Jeg står for at inddrage brugere i designprocessen og for at bidrage med psykologisk viden om brugerne. Metoderne er blandt andet analyser af brugskontekst, kognitiv gennemgang, etnografiske observationer, interviews, tænke-højt forsøg, fotodagbøger og fokusgrupper, men også mere teknologiske metoder er i spil herunder adfærdsregistrering ved hjælp af GPS, eye-tracking (måling af hvad personer kigger på) og måling af hjerneaktivitet (EEG).

Projekterne jeg rådgiver inden for kan dreje sig om produktudvikling, bygning af nye bygninger eller ombygning af eksisterende eller om design af kommunikationsmateriale eksempelvis hjemmesider, manualer og skiltning. Ofte falder projekterne inden for kategorierne brugercentreret design, brugerdrevet innovation eller servicedesign. Servicedesign er et begreb som dækker over designet af immaterielle produkter og varer eller immaterielle ydelser som relaterer sig til materielle produkter.

Dette leder mere eller mindre direkte over i mit seneste arbejdsområde: Forbrugerpsykologien. Her er forbrugerens adfærd, emotioner, sansning og perception, kognition samt motivation og holdninger i fokus. Pointen i forbrugerpsykologi er at udnytte psykologisk viden om forbrugere og deres adfærd i forretningsmæssig sammenhæng inden for blandt andet brancherne detailhandel, oplevelser, turisme, underholdning, hotel og restauration. Forbrugerpsykologien er også relevant i relation til produktudvikling inden for forbrugerprodukter generelt.

Psykologisk forståelse af forbrugeren kan hjælpe producenten med at udvikle produkter som i højere grad tilfredsstillende forbrugerens behov og dermed er nemmere at afsætte. Produkterne kan være alt lige fra fødevarer til møbler, tøj og elektronikprodukter. Der er høj grad af forbindelse til designpsykologien, og i vid udstrækning også metodeoverlap således at jeg inden for forbrugerpsykologien arbejder med stort set de samme metoder som inden for designpsykologien.

Forbrugerpsykologien befinder sig i et tværfagligt felt tæt på det merkantile fag afsætningsøkonomi og med klare forbindelser til blandt andet sociologi og antropologi. Der er stor interesse for forbrugerpsykologi i den merkantile verden hvor forbrugeradfærd - eller consumer behaviour - er et af kernebegreberne.

Da det er et nyt arbejdsfelt har jeg endnu ikke været involveret i så mange projekter, men jeg har i 2009 lavet et større projekt for Tivoli som gik ud på at undersøge forbrugernes - i dette tilfælde gæsternes - oplevelser når de var i Tivoli. Der blev gennem projektet identificeret mange muligheder for forbedring af produktet Tivoli - ideer som blev præsenteret for Tivolis ledelse. Jeg har også været involveret i tests af forbrugerprodukter - eksempelvis test af shampoo - hvor mit bidrag drejede sig om tilrettelæggelse og design af testen samt statistisk analyse af de indsamlede data fra forbrugerne.