

Vejen til de personlige medier

Konvergensen mellem de forskellige medieplatforme er allerede en realitet, og dagens mange nye dimser er udtryk for en divergens, der skal sikre, at vi som forbrugere tilbydes udstyr, der kan opfylde vore personlige kommunikationsønsker – når som helst og hvor som helst. Men selv de mest avancerede apparater vil ikke kunne stå distancen, medmindre forbrugerne ikke kan se et praktisk formål med dem – og lader dem indgå som naturlige elementer i den række af personlige medier, der ender med at blive en vital del af vores kommende dagligdag.

Mobiltelefoner med FM-radio. Håndholdte computere med indbygget digital radio. Mobiltelefoner med MP3 afspillere. Mobile navigationssystemer kombineret med videoafspilning for bagsædepassagerer. Mobiltelefoner med indbygget digitalkamera. Bærbare digital radioer kombineret med tv-modtagere. DVD-afspillere kombineret med digital radio til hjemmets surroundanlæg. Kombinationerne synes uendelige, og det er næsten daglig, at vi præsenteres for nye varianter.

De fleste tager dette som udtryk for den mediekonvergens, der har været på dagsordenen i årevis, men i realiteten er det udtryk for det stik modsatte. Konvergensen mellem de forskellige medieplatforme er allerede en realitet, og de mange nye dimser er udtryk for en divergens, der skal sikre, at vi som forbrugere tilbydes udstyr, der kan opfylde vore personlige kommunikationsønsker – når som helst og hvor som helst.

Kombinationsenhederne opstår ikke længer udelukkende på baggrund af, hvad der er teknisk muligt, men er derimod udtryk for, at producenterne af de

mange dimser har flyttet fokus til at vurdere og udvikle produkterne ud fra brugerens behov. Det betyder, at fx håndholdte enheder udstyres med egenskaber som telefoni, musikaflytning og billedoptagelse/udveksling, mens stueanlæg skal kunne håndtere billed- og lydoplevelser, hvor der stilles helt anderledes høje krav til billed- og lyd kvalitet, end når folk er på farten.

At denne specialisering endnu ikke er på plads, fremgår af, at det fortsat ofte er umage komponenter, der mikses sammen i det samme apparat. Når en digital mobiltelefon fx udstyres med en analog FM-modtager, er det teknisk set en besynderlig hybrid, der et langt stykke hen ad vejen blot afspejler, at den teknologiske udvikling af radio- og mobilmarkederne er ude af trit med hinanden, at det ville være uforholdsmæssigt dyrt at kombinere telefonenheden med en digitalradio, og at udbredelsen af de digitale radionet halter bagefter de mobile telefonnet.

Men hvad er det reelt for en udvikling, der ligger til grund for den nuværende tekniske udvikling?

Segmentering

Vores nuværende samfundsparadigme er informations- eller kommunikationssamfundet. Telegraf og telefon har banet vejen for den elektroniske digitalisering

og samtidig defineret de vilkår, som medierne – både de fysiske medier i form af faste og trådløse netværker og de såkaldte elektroniske medier i form af radio, tv og multimedia m.fl. – eksisterer under.

Det sidste halve århundrede har handlet om en sammensmeltning af forskellige netværkstopografier og "digitalisering" til en grad, hvor vi nu stort set kan påstå, at alt indhold i form af lyd, tekst, billeder osv. kan vurderes som en stor struktureret database af viden. Det er på denne baggrund, at vi er begyndt at tale om vidensamfundet, og det er i denne kontekst, vi ser muligheden for at kunne finde og få svar på et hvilket som helst spørgsmål – og oven i købet på et hvilket som helst tidspunkt og sted. Alle disse muligheder er samlet under begrebet anywhere-anytime, og alle vore teknologiske bestræbelser er derfor gået i retning af at kunne levere den samme vare.

På et tidspunkt troede vi, at sammensmeltningen af teknologier ville betyde, at alt bogstaveligt talt skulle kunne leveres alle steder og på alle tidspunkter, hvor brugerne måtte ønske det – og at den enkelte forbruger ville være villig til at betale hvad som helst for at få denne service. Denne situation kaldte vi for "on demand", men vi fandt hurtigt ud af, at investeringen var for stor, at konkurren-

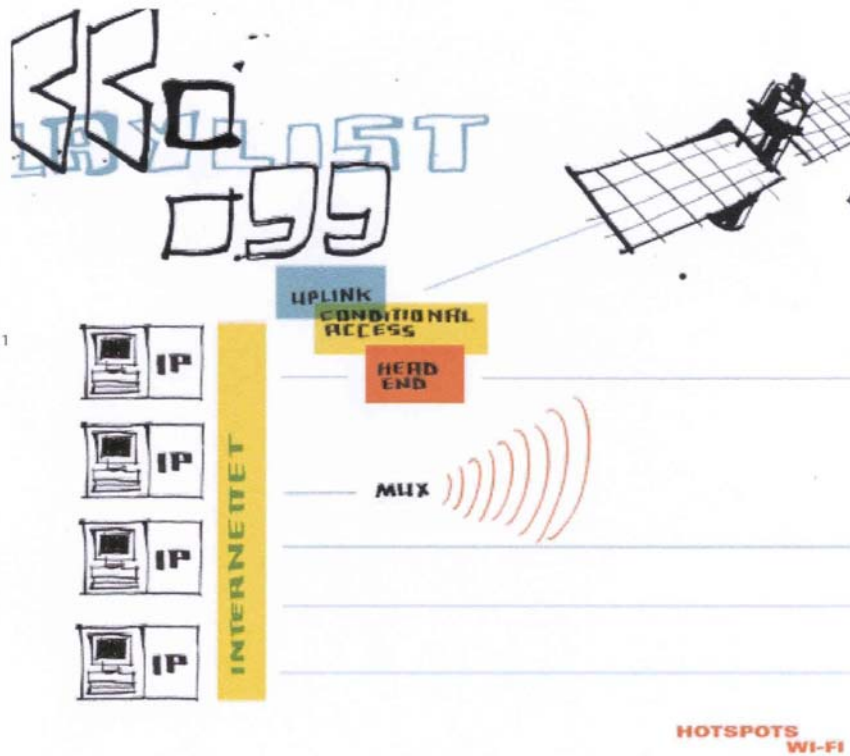


Fig. 1

cen som følge af, at alle ville eje kunden, endte med at blive en forretningsmæssig umulighed, og at kunderne slet ikke var indstillet på at betale noget som helst for denne service.

Teknikernes planer om at integrere alt i et stort multifunktionelt netværk med adgang baseret på universal-dimser blev i stedet til specifikke funktioner i en nøje bestemt kontekst. I praksis viste det sig nemlig, at brugerne gerne ville have mulighed for at vælge indhold på selvvalgte tidspunkter og måske oven i købet betale lidt for at få det. Ikke nødvendigvis i form af penge, men fx ved at tillade reklamer eller at afgive personlige oplysninger osv.

Godt hjulpet på vej af de professionelle markedsførere har informationssamfundet derfor også drejet sig om segmentering. En pseudo-psykologisk fremstilling

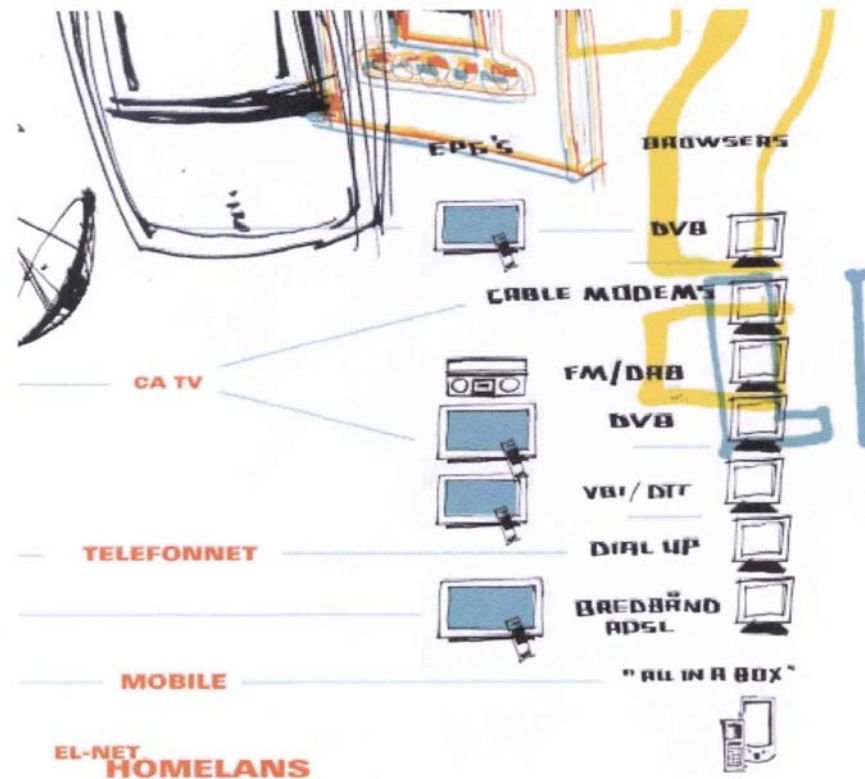
af, at alle mennesker er forskellige og af forskellige grunde ønsker noget forskelligt. Individualiseringen – og ikke det oprindeligt tænkte store fællesskab – blev derfor drivkraften for den teknologiske udvikling. Internettets fremkomst har allerede supporteret dette i en grad, der vil få konsekvenser for den kommende udvikling af de elektroniske medier – nemlig de personlige medier – hvor det ikke er de teknologiske forudsætninger eller begrænsninger, der sætter tempoet, men i langt højere grad det indholdsmæssige og de individuelle ønsker for dets anvendelse.

Den generiske skærm

Vi er allerede på vej mod et åbent viden-samfund, hvor disse problemstillinger uundgåeligt vil løse sig, fordi fremtidens forbruger tager kontrollen over sig selv og sine ønsker. Konvergensen mellem netværkerne er næsten en realitet, men

vi mangler at sætte dette i den rette forbruger-mæssige kontekst. Ved at se udviklingen i perspektiv af, hvornår vi i virkeligheden ønsker at få bestemte behov opfyldt – fx hvornår vi ønsker hvilken visuel information, hvornår den skal være lyd-baseret, hvornår den skal være skriftlig eller mundtlig. Det er det ultimative kontekst-baserede behov, som opfyldes af udbuddet og ikke af fx hvilken øjeblikkelig teknologi der måske og måske ikke kan levere det ønskede indhold.

Det visuelle handler om skærmen, der allerede er til stede i vores hverdag på alle steder og alle niveauer til visning af enhver form for visuel information. Skærmene findes i mange størrelser, formater og med forskellige tekniske egenskaber og begrænsninger, men fælles for dem alle er, at de benyttes til visuel kommunikation, og i stedet for at gå i tekniske detaljer vil vi derfor fremover skulle



vænne os til at anvende begrebet den generiske skærm, der på "mirakuløs" vis fungerer netop til det ønskede formål i den ønskede situation.

Netværkskonvergens

Digitaliseringen – dvs. det forhold, at indhold (hvad enten det er tale om en telefonsamtale eller fx et videobillede) kan omdannes til og transporteres som nuller og 1-taller, er grundlaget for, at vi i dag befinder os på et udviklingsmæssigt stadi, hvor alle former for indhold kan distribueres via alle netværksplatforme. Med andre ord kan fx fjernsyn eller levende billeder sendes via mobiltelefonnetværk, og telefoni omvendt lige så godt kan finde sted via Internettet – ligesom lyd kan sendes via æteren, streames på Internettet, og høres i telefonen såvel som i diverse andre afspillere som MP3, PDA'er, lommepc'er eller stationære pc'er. Der er altså tale om en sammensmeltning af vidt

forskellige transmissionsnetværk, som pr. definition kan "bære" det samme indhold. Det er dette, der illustreres i fig. 1.

Figur 1

Sådan er det i det mindste i teorien, for i praksis er nogle netværk bedre egnede til bestemte formål. Fx består levende billeder i form af fjernsyn eller video af meget store datamængder, som det kræver en stor båndbredde at kunne transportere, og derfor er tv-netværk (kabel-, satellit- og sendemastbaseret tv) allerede i udgangspunktet dimensioneret til at kunne transportere de gammeldags analoge tv-transmissioner, der er langt mere pladskrævende end de digitale signaler. Den "ekstra" båndbredde, der er til rådighed, når disse net benyttes til transport af digitale signaler, udnyttes til at sende flere "kanaler". Tommelfingerreglen er, at et sendemastbaseret analogt tv-netværk kan overføre

4-5 digitale "kanaler" (som i dette tilfælde kaldes for bitstrømme) for hver af de gammeldags analoge kanaler. Forskellige komprimeringsteknologier (som fremgår af figuren med forbrugerelektronik – fx MPEG-2, MPEG-4 osv.) udvikles kontinuerligt, og der bliver således stadig flere "kanaler" på samme frekvensområde.

Komprimeringen betyder også, at et digitalt tv-signal fylder stadig mindre, og muligheden for at streame billeder og video via Internettet har længe været kendt – ligesom det nu også er muligt at transmittere video via mobiltelefonnetværkerne – selv om det fortsat er et åbent spørgsmål, om det ikke bare anses for ønskeligt, fordi det er blevet teknisk muligt.

"Levende billeder kan sendes via mobiltelefonet og telefoni kan omvendt ligeså godt finde sted via internettet"

Mini is beautiful

Det modsatte af konvergens er divergens – dvs. opsplitning – og denne udvikling har sat den gamle drøm om en fælles multifunktional terminal – altså en enhed, der kunne det hele på én gang – i bero. Forbrugeren er udmærket tilfreds med, at nogle funktioner og noget indhold leveres på og til et bestemt sted, fordi behov og ønske er kontekstbestemt. Elektronikfabrikanterne har heller ikke ønsket (eller haft mulighed for) at skabe en multifunktional terminal. I stedet har de satset på forskellige specialiserede funktioner, og derfor er der fortsat en række klart afgrænsede industrier eller brancher, som koncentrerer sig om hhv. radio og tv, telekommunikation, Internettet og computeren som det personlige kommunikationsudstyr.

Der er dog en tydelig teknologisk udvikling på tværs af alle industrier: Miniatyrisering, som betyder, at alle komponenter bliver stadig mindre, samtidig med at beregningskraften – dvs. de chips der benyttes, bliver hurtigere og mere kraftfulde. I sammenhæng med den økonomiske udvikling betyder det, at komponenter og produkter bliver stadig billigere, samtidig med at de kan mere og mere. Og endelig er der en række forbrugerkarakteristika, der tegner et billede af en større individualisering, flere skræddersyede eller selvvalgte funktionaliteter samt ønsket om beskyttelse af private data.

I dette billede af en rendyrket "individual consumerism" på det IT-teknologiske område er det derfor også interessant at se på udviklingen af "dimser" eller i mangel af bedre ord – forbrugerelektronikprodukter – som skal tilgodeses både ønsker og behov hos forbrugerne og produktion og markedsandele hos elektronikfabrikanterne.

Illustrationen på figur 2 viser – med udgangspunkt i den traditionelle person-

lige computer (sådan som IBM introduerede den i midten af 1980'erne) – hvordan udviklingen er gået i forskellige retninger og har præsenteret mange forskellige produkter over de sidste 25-30 år. De tre inderste cirkler viser således en temmelig specialiseret produktudvikling med fokus på udgangspunktet for den specifikke industris forretningsmodel (dette er indikeret med farvelægningen). Den yderste cirkel derimod illustrerer virkeliggørelsen af netværkskonvergens. Se tegningen som et "hjul", hvor den yderste ramme kan drejes i forhold til alle industrier og teknologiske karakteristika.

Figur 2

Sammensmeltningen af industriernes kommer til at tilgodesse forbrugers kontekstbestemte situation i fremtidens mediebillede, som også er udviklingen til "de personlige medier".

Begrebet "personlige medier" skal ses i alle forhold. Der er tale om "privatlivet" i forhold til tjenester og muligheder via Internettet. Der er tale om "eget og frit valg" i forhold til traditionelle radio- og tv-programmer (bemærk: ikke radio- og tv-kanaler – men programmerne), som fx kan optages, lagres og afspilles med eller uden reklamer på et senere tidspunkt – og på et bestemt valgt sted som fx i bilen, på kontoret, hjemme, alene eller sammen med familien.

Der er også tale om "den personlige kommunikation" i form af mobiltelefonernes udprægede personificering og især "altid til stede" konteksten. I og med mobiltelefonen bliver en personlig kommunikator, vil behovet for andre funktionaliteter samles her – når udgangspunktet er "privat" – hvorimod samlingen af andre funktionaliteter udmærket vil kunne tilgodeses og ønskes på hjemmefronten, hvorved tv-apparatet og pc'en bliver centrum.

Musikdelen er for længst fragmenteret og segmenteret i både genrer (nyheder, sport, musik – rock, pop, jazz etc.) og publikum. Der er naturligvis forskel på online og offline situationen – sammenlignet med stationær og mobil lytning – og krav til kvalitet er meget forskellige.

Alliancer med kunden i centrum I dette billede af fremtidens personlige medier er den største udfordring, hvordan lagrede informationer – hvad det end er i indholdsmæssig betydning – kan flyttes fra en situation (og dermed et apparat) til et andet. Dvs. at begreber som bl.a. personlige netværk, hjemmenetværk osv. dukker op.

Set fra et teknologisk synspunkt er det ikke vanskeligt at flytte data (0 og 1) fra det ene til det andet netværk. Der er en række proprietære protokoller, men en spirende tendens til åbne standarder vil gøre det forbrugervenligt, og over tid vil forretningsmodellerne blive alliancer med kunden i centrum. Et hastigt stigende element i udviklingen af de personlige medier er publiceringen af private billeder, videofilm fra ferier, sammenkomster osv. Derfor er der måske grund til at frygte en fremtid, der bliver overfyldt med personlige "dokumentar-udsendelser", der udsendes på brugerens eget "broadcast" netværk (dvs. Internettet).

En ting står imidlertid helt fast. Uanset de tekniske muligheder vil det i sidste ende være forbrugeren, der med pengepungen afgør udviklingen. Selv de mest avancerede apparater vil ikke kunne stå distancen, medmindre forbrugeren kan se et praktisk formål med dem, og lader dem indgå som naturlige elementer i den række af personlige medier, der ender med at blive en vital del af vores kommende dagligdag.

Figur 2

