



Aktiv og tæt involvering af brugerne i alle stadier af produktudviklingen har været en vigtig nøgle i forbindelse med udviklingen af en række produkter, der skal få folk til at flytte deres energiforbrug.

Brugerorienteret innovation flytter energiforbruget



Hvorfor bruger folk strøm, som de gør, og hvor villige og motiverede er de til at ændre deres nuværende forbrugspraksis? Sådant lyder nogle af de mange spørgsmål, som er blevet stillet undervejs i projektet "Minimum Configuration Home Automation", der har til formål at udvikle en energistyringsenhed til hjemmet, hvor man kan få indblik i og styre sit eget energiforbrug og på baggrund af det ændre sine vaner.

Helt konkret har projektet, som Alexandra Institutet, Develco Products, IHA og Seluxit står bag, resultere-

ret i et koncept for, hvordan forskellige it-løsninger i hjemmet kan konfigureres, så de bliver anvendelige og relevante for brugerne. Undervejs er brugerne blevet inddraget i både udvikling og afprøvning af produkterne:

– Når brugerdrevet innovation er kernen i dette projekt, hænger det sammen med, at vi gerne vil have folk til at gøre nogle bestemte ting, i dette tilfælde at ændre deres energivaner. For at det skal lykkes, inddrager vi dem på et meget tidligt tidspunkt for at sikre os, at det, vi laver, er relevant



Vil man ændre folks adfærd, handler det i høj grad om at forholde sig til den sociale betydning, der ligger i de her gøremål, vi har i vores dagligdag i forbindelse med energi.

Antropolog Johanne Mose Entwistle fra Alexandra Institutet

og brugbart for dem. Vi laver ikke først et produkt, som vi efterfølgende prøver af. Vi starter hos brugerne, inden vi tænker alt for løsningsorienteret, fortæller antropolog Johanne Mose Entwistle fra Alexandra Institutet, der indledte projektet med en undersøgelse blandt 20 familier, og på baggrund heraf valgte projektets partnere, hvilket spor projektet skulle fortsætte ad.

Hun understreger, at innovationen ikke kommer fra brugerne alene, men at de deltagende faglige partnere også skal inddrages i udviklingsprocessen:

– Det giver ikke mening, hvis vi lægger hele ansvaret over på brugernes skuldre. At de alene skal finde på noget. Det er jo helt almindelige mennesker, der ikke nødvendigvis har indsigt i de teknologiske muligheder, der findes. Det er derfor vigtigt også at have eksperterne med. Brugere er en kvalificeret gruppe, blandt andre fx ingeniører og forskere, og skal indgå på lige fod, siger Johanne Mose Entwistle.

Energiforbrug har også en social funktion

En del af projektet går ud på at få folk til at flytte deres energiforbrug – med andre ord forbruge anderledes, således at den grønne strøm bruges hensigtsmæssigt. Den såkaldte grønne strøm findes i overflod om natten, hvor strømforbruget traditionelt er lavest i danske husstande. Men hvordan lykkes det, når langt de fleste forbinder energiforbruget med noget, der står beskrevet på deres elregning?

– Vores energiforbrug er meget komplekst. Det sker altid igennem en genstand og er en konsekvens af en række praktiske og sociale handlinger:

lamper, vi tænder, når vi læser godnat-historier for vores børn; ovne, vi bager i; computere, vi kommunikerer med. Det er jo ikke noget, vi forbinder med at bruge el. Det er noget, der opretholder nogle sociale relationer og funktioner. Vil man ændre folks adfærd, handler det derfor i høj grad om at forholde sig til den sociale betydning, der ligger i de her gøremål, vi har i vores dagligdag i forbindelse med energi. Hvis vi bare kunne sige til folk, at de skulle spare på energien, var det jo sket for 100 år siden, fortæller Johanne Mose Entwistle, der bl.a. har været ude at observere de gøremål, der er energiforbrugende, i forskellige hjem for at iagttage "mulighedsrum", som hverken forretningsudviklere, innovationseksperter eller familierne selv nødvendigvis havde øje for umiddelbart.

En intelligent vaskemaskine

Et af resultaterne er en prototype af en applikation til vaskemaskiner, som Develco Products har udviklet. Applikationen er forbundet til det intelligente forsyningssystem, smart grid, og indsamler herved informationer om CO₂-venlig energi samt de på timebasis skiftende elpriser:

– En af de store udfordringer er netop, at folk mangler en fornemmelse af deres elforbrug. Bruger jeg meget eller lidt? Gør jeg det overhovedet rigtigt? Vi vil derfor gerne give folk muligheden for at undgå standby-forbrug eller et overforbrug, som de slet ikke har glæde af. Vaskemaskinen gør det netop muligt at flytte energiforbruget, så det bliver grønt og billigt. En lille skærm oplyser, hvornår der er meget grøn strøm, og hvornår den er billig, og så kan man time sin vask derefter,



Vejledning for brugerorienteret innovation

Vejledningen, der udkom hos Dansk Standard i marts 2010, er en praktisk anvendelig guide, der afdækker den hidtidige indsats i forhold til en egentlig kapacitetsopbygning. Formålet med vejledningen er at inspirere og vejlede i, hvordan en virksomhed eller organisation kan arbejde med brugerorienteret innovation på den måde og med de midler, som organisationen mener er mest hensigtsmæssige.

Vejledningen er udviklet i samarbejde med blandt andet Alexandra Institutet og er målrettet små og mellemstore virksomheder og giver indsigt i, hvordan man kan forankre den brugerorienterede innovation i sine forretningsprocesser og -aktiviteter.

fortæller Johanne Mose Entwistle.

Det er planen, at denne funktionalitet nu skal afprøves i forhold til andre elprodukter. Det vil fx være relevant i forbindelse med elbiler.

Kommer ikke ud af det blå

Johanne Mose Entwistles arbejde har taget udgangspunkt i en række projektmodeller, der sikrer, at både virksomheder og forskere får udbytte af at samarbejde, selv om de kan have vidt forskellige interesser. Det er hendes erfaring, at virksomheder er meget åbne og nysgerrige, når de indgår i innovationsprojekter:

– Det største udbytte i relation til at samarbejde med antropologer eller designere er nok, at vi formår at eksplicite og systematisere den viden, der eksisterer på tværs af virksomheden, siger Johanne Mose Entwistle.

Man skal dog ikke tro, at innovation er noget, der "kommer ud af det blå":

– En af de styrker, der kommer af at arbejde med innovations eksperter, er viden om, hvordan man systematisk kan skabe en målrettet udvikling. Brugerinddragelse er bare ét af mange input i processen, og det er virksomheden, der skal drive processen – ikke brugerne, siger Johanne Mose Entwistle. →

Energiledelse skal være baseret på innovation

Principperne i brugerorienteret innovation går fint i spænd med implementering af energiledelse, hvor aktiv og tæt involvering af brugerne i alle stadier er et must. I Fredensborg Kommune er innovationen det bærende element i forbindelse med implementeringen af et energiledelses-system.

– I Fredensborg Kommune har vi sat os for, at vi vil prøve at udvikle nogle nye og effektive redskaber i forbindelse med energiledelse. Og her er brugerne en meget vigtig brik. Uden deres aktive medvirken kommer vi ingen vegne. Derfor har vi valgt at inddrage dem under hele processen, så de kan være med til at skabe de værktøjer, der skal til, for at det lykkes. Hvis vi skal få dem til at vælge energirigtigt i hverdagens mange valg, skal vi også vide – fra dem – hvad det betyder noget for dem i deres hverdag – uanset om man er teknisk serviceleder, bibliotekar eller fodboldtræner, siger projektleder Thomas Rysgaard Jakobsen fra Fredensborg Kommune.

Nogle af de nye redskaber er indarbejdet i MinEnergi, som er et online energistyringsværktøj.