

Mere brugerdrevet innovation, tak

Deltagerne ved MCHA-projektets afslutningsseminar var enige: vi har brug for mere brugerdrevet innovation, når vi udvikler energistyring til private hjem.



Du kan fylde et parcelhus med det nyeste inden for ventilation, solvarme, vinduer og energistyring. Men du får først den fulde effekt af teknologien, når den tilpasser sig familien i huset og dens måde at leve på.

Det lyder banalt, men er det langt fra. Mange har efterhånden forsøgt at proppe "hele pakken" ind i et hus blot for at erfare, at energiregnskabet ikke lever op til de teoretiske beregninger. Det skyldes bl.a. et mismatch mellem teknologi og beboere.

Den lektie har deltagerne i MCHA-projektet lært, og de vil fremover fokusere mere på brugerdrevet innovation.



Inputs på dagens seminar

Inputs på dagens seminar

Bolig for livet

Det bekræftede bl.a. Ellen Kathrine Hansen, projektleder på "Bolig For Livet" under VKR-gruppen. VKR-koncernen rummer virksomheder der producerer vinduer, solenergi og ventilationsløsninger, og de otte aktiv-huse fordelt over hele Europa er spækket med alt hvad koncernen kan præstere af nyeste klimateknologi.

- Det er meget sværere at teste husene og bruge de mange måledata meningsfuldt, end det er at udvikle og bygge husene, fortalte hun på et af dagens oplæg.

- Med inspiration fra MCHA-projektet, der bl.a. omfattede vores Bolig For Livet hus i Lystrup, har vi derfor igangsat et projekt, der skal udvikle en holistisk målemetode fælles for alle otte huse. Visionen er, at kvaliteten af vores bygninger skal kunne måles i deres evne til at forbedre vores liv.

Vidensbank

- Inspireret af MCHA-projektet er vores mål at skabe en vidensbank for udviklingen af fremtidens byggeri. Lige nu er man på EU-niveau i færd med at lægge sporene ud for fremtidens energineutrale byggeri. Hvis man her kun fokuserer på energibesparelser kan det give nogle meget snærende og begrænsende regler. I stedet bør man se på helheden: at fremtidens byggeri både skal være sundt, komfortabelt og rart at være i, samtidig med at det er energieffektivt og miljøbevidst.

Fleksibelt elforbrug

Fra et helt hus til en enkelt energiforbruger: vaskemaskinen. Dorthe Gårdbo-Pedersen fra Develco Products fortalte om et af delprojekterne i MCHA, "Fleksibelt Elforbrug", der via brugerdrevet innovation udviklede en applikation til en vaskemaskine der udnytter fremtidens fleksible elpriser. Applikationen gør det muligt for maskinen at vaske når strømmen er grønnest, og indholdet og funktionerne er designet efter brugerinput og tests.

- Som ingeniørvirksomhed er Develco Products ikke vant til at arbejde brugerorienteret, sagde Dorthe Gårdbo-Pedersen.
- Vi vil gerne, men det er svært at komme i gang. Den kompetence har vi taget hul på via MCHA-projektet og vi er interesseret i at deltage i flere brugerinvolverende projekter fremover.

Roller

Daniel Lux fra Seluxit, der udvikler software til energistyring, havde et supplerende budskab. MCHA-projektet havde inspireret ham til at tænke sit system på en anden måde:

- Vi blev overraskede over, hvor forskellige brugerne er. Det vi har lært er, at vi skal tilbyde brugeren forskellige niveauer af adgang til systemet. Vi har udviklet en række "roller", som man kan vælge, alt efter hvor stor teknisk forståelse og interesse man har. Vælger man rollen som almindelig bruger har man kun adgang til systemets nøglefunktioner, mens man som "administrator" får udvidet adgang.



Ellen Kathrine Hansen, VKR Holding (tv) - Daniel Lux, Seluxit (midten) - Dorthe Gårdbo-Pedersen, Develco (th)

To inspirationshæfter

Johanne Mose Entwistle, antropolog på Alexandra Instituttet og projektmedarbejder i MCHA-projektet, har samlet projektets metoder og cases i to hæfter, beregnet til at inspirere endnu flere virksomheder til at give sig i kast med brugerdrevet innovation.

- Virksomhederne i MCHA-projektet er alle gået aktivt ind og har taget metoderne til sig. Sammen har vi skabt et godt og spændende mix af greentech og brugerdrevet innovation, og jeg er sikker på at vi hver især udbygger de kompetencer vi har fået. I Alexandra har vi f.eks. løst en stor konsulentopgave for DONG, og der er flere udviklingsprojekter og konsulentopgaver på vej.

- Generelt er der stor interesse for greentech og brugerdrevet innovation, og afslutningsseminaret har givet os en stribe gode kontakter og projektideer, som vi nu dribler videre med.

Voxpop



Göran Wilke, Exergi: Jeg har arbejdet med home automation i mange år, og generelt har man fokuseret for meget på teknologi og for lidt på brugerinvolvering. Jeg synes, vi skal starte helt forfra og droppe ambitionen om at levere en samlet, altfavnende løsning til alle aspekter af boligens energiforbrug. I stedet må vi tage et lille skridt ad gangen.

Jeg sidder i MCHA-projektets følgegruppe, og det vi kan lære af projektet er, at brugerinvolvering og brugerstudier er vejen frem. Vi kan sagtens bygge energi-

effektive huse med masser af teknologi, men vi har ikke haft øje for, at de kun fungerer optimalt, når teknologien integreres med brugernes behov.



John Haar, Saseco: Jeg er helt enig i at der skal være et meget bedre bindeled mellem teknikken og brugerne.

Her er antropologernes koncept rigtig spændende: du sidder på en skammel i huset og observerer familiens adfærd og hvordan den bruger teknologien i huset.

Den type observationer er lærerige, fordi du får alle de afgørende detaljer med, både det der fungerer og det der ikke fungerer.

Jeg er tilhænger af, at vi går tilbage til "Square 1". Lad

os skille al home automation teknologien ad og starte forfra igen, med et skarpere fokus på brugerinvolvering.

Materiale fra mødet

[Energiforbrug i hjemmet - en brugerundersøgelse](#) (pdf)

[Brugerdreven innovation af teknologi til energistyring](#) - en samling af cases og metoder fra projektet (pdf)