

Avatars als 'Social Agents'

Je kunt een woning driedubbeldik isoleren, als bewoners vervolgens achteloos omgaan met energie vallen besparingen alsnog tegen. Een van de antwoorden die wetenschappers voorstellen is het inzetten van avatars als controleur. Vreemde ogen dwingen, ook als ze van een computerscherm komen.

Woningen worden steeds energiezuiniger, maar er bestaat niet zoiets als een bewoners-EPC. Ondanks voorlichting en instructie is en blijft de gebruiker een bepalende maar vaak onzekere factor. In samenwerking met Stichting Smart Homes wordt in het project 'EOS-LT Persuasive Agents' onderzoek gedaan naar het effect van onder meer 'artificial social agents' die gebruikers van toestellen en installaties tot energiezuinig gedrag moeten verleiden. De resultaten

zijn veelbelovend.

Boze blikken

"Mensen wordt sterk beïnvloed door wat anderen van hen vinden", zegt Peter Brils van Smart Homes, "De mens is een sociaal wezen en daardoor gevoelig voor sociale feedback."

Een schouderklopje, een bemoedigende opmerking of een opgestoken duim zijn voorbeelden van sociale feedback in positieve zin. Dat werkt. Negatieve

sociale feedback blijkt echter de grootste invloed te hebben op het gedrag. En dan met name non-verbale uitingen. Denk daarbij aan boze blikken of een gezicht dat op onweer staat.

Feitelijke feedback

Bewoners zijn gewend aan feitelijke feedback, zoals getallen, grafieken, meterstanden en bijvoorbeeld de jaarlijkse energierekening. "Het nadeel van feitelijke feedback is dat de aandacht ervoor vrij snel verslapt", zegt Brils. "Na ongeveer een maand is de attentiewaarde bij de meeste mensen gezakt tot het nulpunt."

Beter komt interactieve feedback er vanaf, zoals het bedieningspaneel van een geavanceerde wasmachine. Brils: "Op het moment dat je de wasmachine instelt, geeft hij boodschappen af, bijvoorbeeld 'lagere temperatuur bespaart energie'. Dat heeft al meer invloed en werkt ook langer door. Maar het haalt het nog niet bij een avatar of een robot die zijn wenkbrauwen optrekt."

Omgevingsfactoren

De simpele boodschap van zo'n avatar of robot kan ook gegeven worden door 'dode' technologie uit de omgeving. Zo kan een lamp 'ambient' feedback geven door langzaam te verkleuren van groen naar rood. In termen van energiebesparing kan dat ook spectaculaire resultaten opleveren. Maar toch komt zo'n boodschap sterker aan wanneer die uit sociale bron komt, ook al is die bron een kunstmatige sociale avatar.

Het middel van feedback dient met mate te worden toegepast. Brils: "Verleidende technieken mogen niet te opvallend aanwezig zijn, signalen moeten als het ware vanzelf opgepikt worden. Als het allemaal te opdringerig wordt, haakt de gebruiker af en gebeurt het tegenovergestelde van wat je eigenlijk wilde bereiken. Dat kan nooit de bedoeling zijn." •



Energiegebruik en feedback

Het project 'EOS-LT Persuasive Agents' is een studie naar de invloed van avatars, robots en omgevingsfactoren op het energiegebruik. Het leverde interessante resultaten op.

- Feitelijke feedback gaf energiebesparingen te zien tot 16 procent, sociale feedback tot 47 procent (en dan met name negatieve sociale feedback).
- De inzet van stimulerende omgevingsfactoren ('ambient feedback', verkleurend licht groen-rood) leverde tot meer dan 27 procent energiebesparing op, dan wanneer alleen (interactieve) feitelijke feedback (cijfers, boodschappen) werd toegepast.

De Slimste Woning van Nederland, in Eindhoven, fungeert als realistische testomgeving voor het Persuasive Agents onderzoek. Meer informatie over het project vindt u op de website: www.persuasiveagents.nl.