

Protocol usability research interface van de hub

Sustainability @ Home

Onderzoekers:

Miro Mangelschots - Student Industrieel Ingenieur Industrieel Ontwerpen 2^e bachelor

Rune Coppieters - Student Industrieel Ingenieur Industrieel Ontwerpen 3^e bachelor

Kylian Maelstaf - Schakelstudent Industrieel Ingenieur Industrieel Ontwerpen

Kadering en doelstelling

Dit project richt zich rond het duurzaam leven thuis en hoe een slim product hiermee kan helpen, gericht voor eigenaren van zonnepanelen die de investering niet willen of kunnen maken om batterijen thuis te installeren.

Om dit verder te onderzoeken zullen we specifiek kijken naar de user interface en hoe we deze kunnen verbeteren. Met dit onderzoek willen we graag op de volgende vragen een antwoord formuleren:

- Kunnen de respondenten zich gemakkelijk navigeren om een doelstelling te bereiken?
- Waar maken de respondenten juiste assumpties en waarom?
- Waar maken de respondenten verkeerde assumpties en waarom?
- Waar moeten de respondenten lang of kort nadenken vooraleer ze de volgende stappen kunnen uitvoeren en waarom?

Methode

Gebruikte methodiek: Usability testing

Gebruikte artefacten:

Vier verschillende user interfaces elk uitgetekend op meerdere bladeren A5 papier.

[Interfaces merged.pdf](#)

Werkwijze

Verloop van het onderzoek:

1. De respondenten worden gevraagd om luidop te zeggen wat ze zien en denken tijdens het uitvoeren van de test.
2. Er wordt een context met een doelstelling voorgelezen waarna de respondent deze probeert te voltooien.
3. Als de respondent op een knop duwt of een beweging maakt die de interface normaal zou doen veranderen van menu, dan zal de onderzoeker het correcte menu boven op het vorige leggen. Dit wordt herhaald tot de doelstelling bereikt is.
4. Stap een en twee worden herhaald tot elke doelstelling voldaan is voor elke interface.
5. Na het onderzoek worden er nog een aantal aanvullende vragen gesteld.

Taken & context:

- U komt thuis van uw werk en wil graag zien hoeveel geld er bespaard werd vandaag.
- Uw vrouw is niet blij omdat een belangrijk toestel niet is opgeladen doorheen de dag, omdat de energie in een ander apparaat verbruikt werd door het systeem. Zet prioriteit op dit toestel zodat dit nooit meer zal gebeuren.
- Over de middag komt u thuis eten en na de maaltijd wilt u het vuile service in de vaatwasmachine plaatsen, maar dit is niet mogelijk aangezien deze door het systeem geactiveerd werd omdat de zonnepanelen op dat moment veel energie binnenhalen. Zet een tijdslimiet op dit toestel zodat deze over de middag niet meer geactiveerd kan worden.
- Binnen een aantal dagen is het nieuwjaar en u wil graag zien hoeveel er dit jaar bespaard werd op elektriciteit.
- U besluit om ook uw wasmachine op het optimale moment te laten draaien. U wilt de wasmachine dus ook toevoegen aan de lijst van apparaten. De wasmachine mag pas starten na 10u en moet klaar zijn voor 19u.
- U beseft dat u één van de apparaten een verkeerde naam hebt gegeven, u wilt dit nu aanpassen.

Vragen achteraf:

- Vond u een bepaalde taak moeilijk om uit te voeren in een interface? Waarom?
- Heeft u op een bepaald moment een assumptie gemaakt? Wanneer waren deze correct / incorrect, en waarom?
- Zijn er volgens u nog een aantal onduidelijkheden in deze interface?
- Waar twijfelde u, welke actie nodig was, om iets te bereiken?
- Waar twijfelde u, of u juist bezig was?
- Waar was u zelfzeker in uw acties en hoe komt dat?
- Waar was het voor u duidelijk dat u juist bezig was?
- Had u ooit het gevoel dat u verloren geraakte? Waar?

Meting

Dit onderzoek zal gemeten worden door middel van een observatie tijdens de usability test, door een video opname van het onderzoek met geluid en door een analyse te maken van de achteraf gestelde vragen.

Zie Interfaces report voor de uitkomst en analyse van dit onderzoek.

[Interfaces report.pdf](#)