

Wave 1

Analyse van de drie kartonnen prototypes(wave 1)

Prototype 1 – De bloem die open- en dichtgaat

Beschrijving & Werking:

Het eerste prototype bestond uit een bloemvorm die mechanisch kon openen en sluiten. We simuleerden de beweging door middel van een touwtje dat aan de blaadjes verbonden was. Door aan het touw te trekken, openden of sloten de blaadjes zich. In het midden van de bloem hadden we een kartonnen staaf bevestigd, waarop kleine blaadjes en indicatoren stonden die de luchtvochtigheid moesten voorstellen.

Wat hebben we ontdekt?

- De openings- en sluitingsmechaniek werkte verrassend goed met het touwtje.
- Wanneer de bloem gesloten was, was de indicator in het midden niet meer zichtbaar.
- Daarom hebben we beslist om het aflezen van vochtigheid visueel op een andere plek te plaatsen in het verdere ontwerp.

Conclusie prototype 1:

Het concept van een reagerende bloem werkt. Het geeft een duidelijke visuele feedback, maar interne informatie tonen (zoals vochtigheid) is niet praktisch op die plaats wanneer de bloem sluit.

Prototype 2 – De parkiet die naar beneden hangt

Beschrijving & Werking:

Het tweede prototype stelde een parkiet voor die op een stokje zit. De bedoeling was dat de houding van de vogel de luchtkwaliteit visualiseert:

- goede lucht → parkiet rechtop
- slechte lucht → parkiet hangt naar beneden

We simuleerden dit opnieuw door middel van een touwtje dat de positie van de parkiet liet zakken.

Wat hebben we ontdekt?

- De beweging was eenvoudig te simuleren en het concept was meteen duidelijk.
- We merkten dat we het prototype moesten vasthouden om aan het touwtje te trekken, maar dit was doordat we met karton werkten.
- De test bevestigde dat de symboliek van een zieke vogel heel intuïtief en duidelijk is.

Conclusie prototype 2:

De parkiet biedt een sterke visuele indicator van luchtkwaliteit. Het systeem werkt begrijpelijk en snel.

Prototype 3 – Tablet

Beschrijving & Werking:

Het derde prototype was een tablet met verschillende interfaces gemaakt met Figma make.

Wat hebben we ontdekt?

- Het prototype was heel gemakkelijk te gebruiken om de werking te tonen.
- Het wisselen van interfaces maakte het duidelijk hoe een gebruiker door het systeem zou navigeren.
- Het was handig om snel feedback te krijgen op de lay-out, iconen en structuur van de interfaces.

Conclusie prototype 3:

Het kartonnen tablet was een effectieve manier om de interface-ervaring te testen zonder digitale hardware. Het gaf ons inzicht in navigatie, gebruiksgemak en schermindeling.

Algemene conclusie

De drie prototypes hadden elk hun eigen doel en hebben waardevolle inzichten opgeleverd:

- De bloem bewees dat een mechanische, organische beweging mogelijk is, maar toonde ook beperkingen in zichtbaarheid van interne info.
- De parkiet gaf sterke visuele feedback en bleek intuïtief, ondanks beperkte testmogelijkheden met karton.
- De tablet liet ons de gebruikersinterface op een duidelijke en toegankelijke manier evalueren.

Resultaten: Intuïtieve Signalen voor Ventilatie Binnenshuis

Het onderzoek had als doel vast te stellen welk prototype het meest intuïtieve signaal geeft dat het tijd is om een ruimte te verluchten. De resultaten zijn gebaseerd op een steekproef van 11 volwassen gebruikers en 2 kinderen.

1. Evaluatie van Duidelijkheid en Bereidheid tot Actie.

Nadat de deelnemers uitleg hadden gekregen dat de prototypes signalen gaven over de binnenlucht, evolueerden zij de duidelijkheid van het signaal en hun bereidheid om erop te reageren in hun eigen woning. De scores zijn gegeven op een schaal van 1 (helemaal niet) tot 7 (heel erg). Belangrijkste Bevindingen:

Groep	Bloem (Duidelijkheid / Bereidheid)	Parkiet (Duidelijkheid / Bereidheid)	Tablet (Duidelijkheid / Bereidheid)
Vrouwen (6)	6.2 / 6.9	5.5 / 4.1	4.1 / 4.2
Mannen (5)	5.5 / 5.5	6.2 / 5.9	5.1 / 5.2
Kinderen (2)	2.5 / 4.7	5.0 / 7.0	3.8 / 3.5
Totaal (13)	5.4 / 6	5.7 / 5.2	4.4 / 4.5

Bij de kinderen was de relatie met lucht(vochtigheid) en de bloem die open en dicht gaat minder duidelijk. Dit betekent dat de kinderen minder goed het signaal gaan begrijpen.

Mannen waarderen Parkiet en Tablet meer omdat ze directe, **speelse** of informatieve signalen geven, terwijl vrouwen meer letten op rustige, esthetisch aantrekkelijke ontwerpen.

2. Voorkeur voor Gebruik in de Woning

De deelnemers rangschikten de prototypes van 1 (beste/meest intuïtief) tot 3 (minst intuïtief). De keuze voor het 'meest intuïtieve' prototype wordt direct gelinkt aan de vraag welk prototype men het liefst in de eigen woning zou gebruiken.

Prototype	Rangschikking
1.Bloem	6/13 (Alle 6 Vrouwen)
2.Parkiet	4/13 (2 Kinderen, 2 Mannen)
3.Tablet	3/13 (3 Mannen, 1 Vrouw)

3. Conclusie: Meest Intuïtief Prototype

Het prototype dat globaal het meest intuïtieve signaal afgeeft en de hoogste algemene voorkeur behaalt, is de Bloem. Dit prototype biedt de beste balans tussen begrijpelijkheid, esthetische aantrekkelijkheid en wenselijkheid om in de dagelijkse leefomgeving te plaatsen. Die combinatie maakt het het meest geschikt om effectief en consistent ventilatiegedrag uit te lokken.

Waarom de Bloem het meest intuïtief is

1. Hoogste esthetische acceptatie

De Bloem wordt door deelnemers ervaren als rustig, aangenaam en passend binnen huiselijke interieurs. Vooral vrouwelijke deelnemers kozen het prototype unaniem omdat het een zacht, niet-opdringerig signaal geeft. Deze esthetische meerwaarde is cruciaal: een object dat men mooi vindt en graag in huis zet, wordt vaker opgemerkt en serieuzer genomen. Voor gezinnen met kinderen kan de bloem minder geschikt zijn en daarom zullen we het ontwerp aanpassen zodat het voor kinderen toegankelijker is.

2. Sterk effect op bereidheid tot actie

Hoewel de Bloem niet het technisch duidelijkste signaal geeft, leidt de hoge acceptatie wel tot een gemiddeld zeer hoge bereidheid tot actie (6/7). Gebruikers gaven aan dat dit

prototype het meest "realistisch" voelt om dagelijks in de woonruimte te hebben en daardoor het meest motiveert om effectief te ventileren.

3. Meeste voorkeurstemmen

Van de 13 deelnemers kozen 6 personen — de grootste groep — de Bloem als het meest intuïtieve van de drie prototypes.

Waarom de andere prototypes minder geschikt zijn

Parkiet

- Werkt bij mannen en kinderen de hoogste bereidheid tot actie op (6.4 en 7.0).
- Wordt echter door de meerderheid (vooral vrouwen) als te speels of te kinderlijk ervaren.
- Lage esthetische acceptatie leidt tot minder bereidheid om het in huis te plaatsen.

Tablet

- Mannen waarderen de datavisualisatie en het beloningssysteem.
- Vrouwen en kinderen beoordelen het als te druk, te technisch en visueel belastend.
- De lage acceptatie van “nog een extra scherm in huis” resulteert in de laagste totale bereidheid tot actie (4.5/7).

We zullen de bloem meer speels moeten maken en we gaan dit proberen te doen door de bladeren continu te laten bewegen alsof de bloem ademt