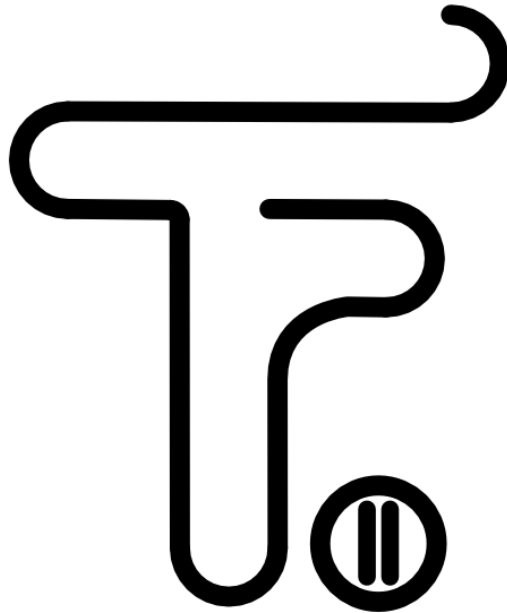


Concept test rapport 5.1



Vak: Gebruiksgericht ontwerpen

Design Challenge: Werkbaar werk in de zorg

Docenten: Bastiaan Baccarne & Yannick Christiaens

Studenten: Demaegdt Pieter, Schrijvers Finn, Tops Bram

Inleiding

Dit rapport kadert binnen het vak Gebruiksgericht Ontwerpen, met als thema "Werkbaar werk in de zorg". Het project 'Take Five' heeft als doel burn-out bij zorgverleners die onder hoge werkdruk werken, te analyseren en te bestrijden. Het systeem bestaat uit drie componenten: een wearable die het stressniveau meet, een feedback unit die de status visualiseert, en een verificator die pauzes voorstelt en logt. Deze specifieke test, Concept Test 5.1, bevindt zich in de develop-fase en richt zich voornamelijk op het **ergonomische aspect** van de feedback unit, met name hoe deze zo esthetisch mogelijk kan passen binnen de zorgcontext van woonzorgcentra en ziekenhuizen

Doel:

In het opgestelde testprotocol [Concept](#) test protocol 5.1 staat beschreven welke methodes het best gebruikt kunnen worden voor deze test. In dit rapport worden de inzichten uit de test geanalyseerd en op basis daarvan wordt een conclusie gevormd.

Methode (n=35):

De test werd uitgevoerd middels een **online enquête via Qualtrics**. De doelgroep voor deze enquête (n > 30) bestond uit vrienden, familieleden en studenten, waarbij getracht werd verschillende leeftijdsgroepen te betrekken.

Om het "query effect" te minimaliseren, waarbij de volgorde van vragen of geringe verschillen tussen opties de resultaten beïnvloeden, werden de visuele inputvarianten per testtype voldoende contrasterend gekozen. Deelnemers kregen vooraf een korte introductie over het doel van het onderzoek en de context van de feedback unit, waarbij expliciet werd vermeld dat de test focuste op esthetische en visuele perceptie, niet op technische functionaliteit.

De enquête bevatte verschillende **altitudinale** testtypen:

- **Moodboard A/B Test:** Hierbij werd een wireframe van het product getoond, samen met 3-5 verschillende moodboards om doelgroep verwachtingen rond CMF te meten.
- **Preference Test met schaal:** Mock-up renders van verschillende varianten van het toestel werden getoond, waarbij deelnemers de 'soundness/reliability' moesten beoordelen op een schaal van 1 tot 7. Dit meet de voorkeur.
- **Desirability Test met Woordkaarten:** Deelnemers moesten 3 tot 5 woorden kiezen uit een lijst die volgens hen het best pasten bij het ontwerp dat in de vorige vraag het hoogst scoorde. Dit meet emotionele associaties met esthetiek.
- **5 Second Test:** Een werkingsvideo van een fysiek prototype werd gedurende 5 seconden getoond, waarna gevraagd werd naar de eerste indruk. Dit meet spontane, intuïtieve perceptie van esthetiek.

Materiaal:

Enquête: https://ugent.qualtrics.com/app/comms-navigator/surveys/SV_elHedwi9JNINgea/anonymous-links

Ruwe data

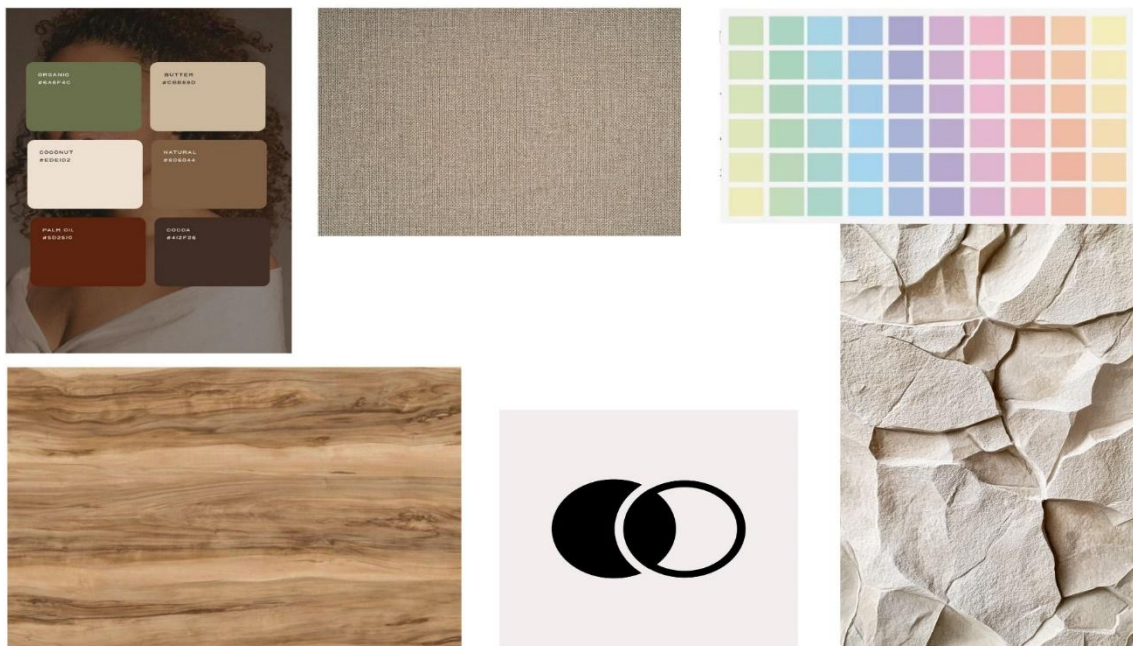
Te vinden in: [data](#)

Ontwerpvragen

Welke esthetiek roept rust of vertrouwen op in een zorgcontext?

De Concept Test 5.1 had als doel om de Feedback Unit esthetisch te laten aansluiten bij de omgeving van woonzorgcentra en ziekenhuizen, met aandacht voor CMF (Color, Material, Finish), vorm en stijl.

Volgens de resultaten van de Moodboard Test (Q1) werd Figuur 1: Moodboard1 als het meest passend ervaren voor een apparaat in een zorgcontext. Dit moodboard vertegenwoordigt de CMF en de look & feel die het beste aansluiten bij de verwachtingen van de doelgroep.



Figuur 1: Moodboard1

Uit Test 3.2 kwam naar voren dat het ontwerp gebruik moest maken van een metafoor die positieve emoties oproept, met nadruk op het opwekken van *joy* en rust. Dierlijke metaforen zoals dolfijnen en vlinders, evenals de koffietas, werden positief gewaardeerd. De gekozen metafoor moet rustgevend zijn en een gevoel van vertrouwen en kalmte oproepen.

In Test 4.1 werd onderzocht hoe signalen worden geïnterpreteerd. Daaruit bleek dat kleurgebruik een belangrijke rol speelt: groen werd als rustgevend ervaren, warm wit als zacht en aangenaam. Kleuren als blauw en rood werden daarentegen eerder negatief geïnterpreteerd. Daarnaast kregen abstracte, niet-kinderachtige dierfiguren de voorkeur, evenals rustgevende bewegingen van de metafoor.

Welke stijl sluit aan bij de mentale modellen van zorgverleners?

Test 5.1 was gericht op het verzamelen van richtlijnen voor een stijl die aansluit bij de mentale modellen van zorgverleners.

De Moodboard Test (Q1) toonde aan dat Moodboard 1 als het meest passend werd ervaren, wat suggereert dat de stijl van dit moodboard overeenkomt met de verwachtingen van de doelgroep. Uit Test 4.1 bleek dat abstracte dierfiguren die niet kinderachtig overkomen, de voorkeur genieten.

Daarnaast gaf Test 3.2 aan dat het gebruik van een metafoor, zoals een dier of koffietas, rust en joy moet oproepen, wat aansluit bij de gewenste emotionele associaties van zorgverleners.

Welke vorm en afwerking straalt betrouwbaarheid uit?

Test 5.1 had ook als doel om inzicht te krijgen in welke vorm en afwerking als betrouwbaar worden ervaren.

De Preference Test met schaal (Q2) in het bronbestand mat de perceptie van betrouwbaarheid. Apparaat 1 behaalde hierin de hoogste gemiddelde score (5.12 op een schaal van 1 tot 7), wat aangeeft dat dit apparaat als het meest betrouwbaar werd beoordeeld.



Figuur 2: apparaat 1

Test 3.1 leverde aanvullende designvoorwaarden voor betrouwbaarheid, zoals het gebruik van een stevig scharnier, duidelijke lichtkleurindicaties en een robuuste fysieke constructie die bestand is tegen water, stoten en vallen.

Daarnaast liet Test 4.1 zien dat bewegingen intuïtief en positief geïnterpreteerd moeten worden. Bewegingen die negatieve emoties oproepen, zoals een olifantenslurf die omhooggaat (wat angst kon opwekken), zijn onwenselijk.

Welke gevoelens roept het ontwerp op?

Voor het meten van emotionele associaties met het ontwerp werd in Test 5.1 de Desirability Test met Woordkaarten (Q3) ingezet. De kernwoorden hierbij waren de volgende:

- Kalmerend
- Natuurlijk
- Vriendelijk

Deze kwamen voor bij bijna 50% van de antwoorden.

Ook geven eerdere tests, zoals Test 3.2, aan welke gevoelens het ontwerp idealiter moet oproepen: positiviteit, aanmoediging, vertrouwen, herkenning, kalmering, ontspanning en persoonlijke betrokkenheid, met een duidelijke focus op het opwekken van *joy* en rust.

Wat is de initiële indruk van het ontwerp?

De 5 Second Test uit Test 5.1 was bedoeld om de spontane, intuïtieve eerste indruk van het prototype te meten. Deze zijn weergegeven als wordcloud in Figuur 3: wordcloud.



Figuur 3: wordcloud

Eerdere bevindingen, met name uit Test 4.1, gaven aan dat de functie van de Feedback Unit zonder uitleg niet altijd meteen duidelijk was – wat wenselijk bleek in het kader van discretie – maar dit zegt niets over de esthetische eerste indruk.

Conclusie

Q1 Het uiteindelijk product gebruikt best een natuurlijke uitstraling naar materiaalafwerking toe. Verder geniet het ook van pastel-/aardetinten. Naar materiaalkeuze toe geven hout en stof goede uitstraling weer. Daarnaast worden er best ronde vormen gebruikt

Q2 baseert het ontwerp verder op het moodboard uit Q1 en volgt dus dezelfde redenering.

Q3 - Desirability Test met Woordkaarten: Bij deze test werden deelnemers gevraagd 3 tot 5 woorden te kiezen die het ontwerp met de hoogste score (Apparaat 1 uit Q2) het best beschrijven. De gekozen woorden die het best passen zijn natuurlijk, kalmerend en vriendelijk. Dit zijn de exacte waarden die het product moet uitstralen.

Q4- hieruit blijkt dat veel mensen het prototype een coole uitstraling vinden hebben, maar bijna geen één weet wat het doet, het is dus te abstract voor bezoekers en duidelijk genoeg naar het personeel toe.

Over het algemeen zijn alle resultaten binnen de verwachtingen en aligneren deze met de eerder gestelde conclusies in vorige rapporten.

Design requirements

Op basis van de gesprekken met het zorgpersoneel en de directeur zijn de volgende design requirements opgesteld.

ID	Design Requirements	Mo SC oW	Source	Date
DR52	Het ontwerp van moet rust en vertrouwen uitstralen door: gebruik te maken van ronde vormen.	M	Test 5	17/05/2025
DR2	Het kleurgebruik moet natuurlijke kleuren zoals pastel- of aardetinten bevatten.	M	Test 5	17/05/2025
DR3	De gebruikte materialen moeten er natuurlijk uitzien zoals bijvoorbeeld: hout en stof	S	Test 5	17/05/2025
DR4	Afwerkingen mogen niet te glanzend of kil zijn.	S	Test 5	17/05/2025

Bijlagen

[1] Hu, H., Liu, Y., Lu, W. F., & Guo, X. (2022). A quantitative aesthetic measurement method for product appearance design. *Advanced Engineering Informatics*, 53, 101644.

<https://doi.org/10.1016/j.aei.2022.101644>

[2] Chan, M. (2025, March 27). *Testing Visual Design: A Comprehensive guide*. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/testing-visual-design/>