

---

## Table of contents

|    |                                    |     |
|----|------------------------------------|-----|
| 1  | Graduation Project Brief           | 3   |
| 2  | Interview                          | 8   |
| __ | 2.1 Consent form (dutch)           | 8   |
| __ | 2.2 Questions (Dutch)              | 10  |
| __ | 2.3 Transcriptions and conclusions | 12  |
|    | M25                                | 12  |
|    | V46                                | 28  |
|    | V47                                | 42  |
|    | V60                                | 73  |
|    | M68                                | 132 |
|    | V23                                | 172 |
|    | M66                                | 184 |
| __ | 2.4 Code overview                  | 205 |
| __ | 2.5 Code analysis: word count      | 209 |
| __ | 2.6 Code analysis: conclusions     | 211 |
| 3  | Take-away categorisation           | 213 |
| 4  | Index development                  | 214 |
| __ | 4.1 Graphic guidelines             | 214 |
| __ | 4.2 Step-by-step plan              | 216 |
| __ | 4.3 Toolkit                        | 218 |
| __ | 4.4 Index                          | 221 |
| 5  | Evaluation of earlier concepts     | 222 |
| __ | 5.1 Tabels 1: self test            | 222 |
| __ | 5.1 Tabels 2 : plan student test   | 223 |
| 6  | Index pages                        | 229 |
| __ | 6.1 Evaluation & Value             | 230 |
|    | Evaluation                         | 230 |
|    | Value                              | 233 |
| __ | 6.2 Qualities                      | 237 |
|    | Intuitive                          | 237 |
|    | Gradual (learning)                 | 240 |
|    | Unobtrusive                        | 243 |
|    | Playful                            | 245 |
| __ | 6.3 Strategies                     | 250 |
|    | Analogy                            | 250 |
|    | Continuous Communication           | 252 |
|    | Wear & tear                        | 255 |
| __ | 6.4 Senses                         | 255 |
|    | Touch                              | 255 |
|    | Smell                              | 256 |
|    | Sound                              | 256 |
|    | Vision                             | 257 |
| 7  | Index evaluation                   | 258 |
| __ | 7.1 Design brief                   | 258 |
| __ | 7.2 Reasoning                      | 259 |
|    | Design brief                       | 259 |
|    | Subjects to discuss                | 260 |

|   |     |
|---|-----|
| __7.3 Summarised question answers                     | 262 |
| <i>Personal information, design background</i>        | 262 |
| <i>General design process</i>                         | 263 |
| <i>Test design process overview</i>                   | 264 |
| <i>After design: decision making</i>                  | 265 |
| <i>Design for product care</i>                        | 268 |
| <i>General questions/comments regarding the index</i> | 270 |
| <i>Specific index questions</i>                       | 273 |
| __7.4 Test process summary per participant            | 274 |
| <i>Participant 1 (without index)</i>                  | 274 |
| <i>Participant 2 (without index)</i>                  | 278 |
| <i>Participant 3 (with index)</i>                     | 281 |
| <i>Participant 4 (without index)</i>                  | 284 |
| <i>Participant 5 (with index)</i>                     | 289 |
| <i>Participant 6 (with index)</i>                     | 292 |
| <i>Participant 7 (without index)</i>                  | 294 |
| <i>Participant 8 (with index)</i>                     | 297 |
| <i>Participant 9 (with index)</i>                     | 300 |
| __7.5 Comparing concepts                              | 304 |
| <i>Index evaluation criteria</i>                      | 304 |
| <i>Participant's criteria</i>                         | 305 |

1 Graduation Project Brief



Personal Project Brief - IDE Master Graduation

Learning to care; creating ambient interfaces to stimulate product care project title

Please state the title of your graduation project (above) and the start date and end date (below). Keep the title compact and simple. Do not use abbreviations. The remainder of this document allows you to define and clarify your graduation project.

start date 22 - 02 - 2022 31 - 08 - 2022 end date

INTRODUCTION \*\*

Please describe, the context of your project, and address the main stakeholders (interests) within this context in a concise yet complete manner. Who are involved, what do they value and how do they currently operate within the given context? What are the main opportunities and limitations you are currently aware of (cultural- and social norms, resources (time, money,...), technology, ..)

To create a more circular economy, we need to increase the lifespan of products. Especially electronic household products have a relatively short lifespan (Wieser et al, 2015). A product's lifespan is partly determined by how well users care for them.

Increasing product life span through product care can be done in many fases; there is how you handle the product (careful/ correct use), small maintenance (proper cleaning), big maintenance (structurally checking and replacing parts), fault diagnosis and eventually repair. For this project I am mainly interested in improving use and small maintenance, since this can have a lot of impact by improving every day interactions with the product.

According to Fogg's behaviour model, to provide product care the user needs motivation, ability and triggers (Ackermann et al., 2018). The design of a product can influence each of these factors. Current products communicate with cryptic (blinking lights) or textual signals, or not at all. Signals can act as triggers, but without ability or motivation, people won't act. This results in users being unaware of incorrect use, and it can even result in a negative attitude toward the product (if it does not function as the user expects).

To battle this problem, I want to change people's attitude towards understanding and caring for their products, like they would with a pet; approach it with an open mind, explore and learn through curiosity, and build a relationship that is rewarding. To accomplish this, I want to look into how products communicate, and how this could be improved by using ambient interfaces (see overview in figure 2). Ambient interfaces provide hints, but stay subtle, and let their observer learn about the meaning of actions. By doing this, users have to put more effort into the relationship with their products, but also obtain better functioning products that will be worth the effort. For companies, this means more sustainable products, towards which people will feel more positive.

What products mean to their owners, can be the reason why some products are well cared for, and others are not. Meaning can be created because of emotional attachment, or satisfaction (Mugge et al., 2010). A new interaction which feels more personal to the user, can create attachment ((Mugge et al., 2008). This is why the learning process of understanding ambient interfaces can make a product feel more personal and meaningful.

The challenge of this project lies in the difference in people's values. One interaction might not work for every individual. Also, the interactions should not interfere with the durability of the product; it should not be an addition that makes the product more fragile. Furthermore, each product has faults that differ based on their shape and functions, which will make it more difficult to create an interaction that fits all products. Therefore, I want to start by creating general guidelines, and test these with a comparable prototype.

References:

- Ackermann, L., Mugge, R. and Schoormans, J.P.L. (2018), "Consumers' perspective on product care: An exploratory study of motivators, ability factors, and triggers".
Mugge, R., Schoormans, J.P.L. and Schifferstein, H.N.J. (2008), "Emotional bonding with personalised products".
Mugge, R., Schifferstein, H.N.J. and Schoormans, J.P.L. (2010), "Product attachment and satisfaction: understanding consumers' post-purchase behavior".
Wieser, H., Tröger, N. and Hübner, R. (2015), "The Consumers' Desired and Expected Product Lifetimes".

space available for images / figures on next page

Personal Project Brief - IDE Master Graduation

introduction (continued): space for images

|   | Satisfaction   | Attachment   | Repair & care   | Usability   | Fascination   |
|---|--|--|---|---|---|
| Krippendorff, K. (1980), "Product Semantics: A Triangulation and Four Design Theories"  |  |  |   | People want to understand how products work, but it has to be in an explorative way, not forced | Understanding is about knowing what is meant, without knowing how it works  |
| Ludden, G.D.S., R., Schifferstein and Hekkert, P. (2008), "Surprise As a Design Strategy"   |  |  |   |   | Surprise makes products more interesting to interact with and understand  |
| Research  |  |  |   | Understanding a product makes it easier to repair?  | People are curious to understand art?   |
| Ackermann, L., Mugge, R. and Schoormans, J.P.L. (2019), "Consumers' perspective on product care: An exploratory study of motivators, ability factors, and triggers"               |  |  | For a Circular Economy, it is highly relevant that consumers will also take care of products to which they do not feel attached                                       | People do not want to care for products if they do not match with their own personality         | Triggers push people to perform a behaviour by sparking motivation, facilitating ability or signalling to get attention |
| Mugge, R., Schoormans, J.P.L. and Schifferstein, H.N.J. (2009), "Design strategies to postpone consumers' product replacement: the value of a strong person-product relationship" |  |  | When a person becomes attached to an object, he/she is more likely to handle the product with care, to repair it when it breaks down, and to postpone its replacement |   |   |
| Mugge, R., Schoormans, J.P.L. and Schifferstein, H.N.J. (2010), "Emotional bonding with personalised products"  |  |  | Personalising increases the emotional bond between user and product   |   |   |
| Mugge, R., Schifferstein, H.N.J. and Schoormans, J.P.L. (2010), "Product attachment and satisfaction: understanding consumers' post-purchase behavior"                            | Satisfaction is not directly related to product attachment | they have argued that people are more likely to develop emotional bonds to products that give them pleasure (this has not been tested) |   |   | To obtain a special meaning, a product should provide the owner with more than just its basic function                  |
| Ke, J., and Yoon, J. (2020), "Design for Breathtaking Experiences: An Exploration of Design Strategies to Evoke Awe in Human-Product Interactions"                                |  |  |   | Awe can be created/achieved by design strategies  | Awe is an emotion based on wonder and surprise, which can make people more open to learning                             |

image / figure 1: overview of research findings, in green questions that I need to research

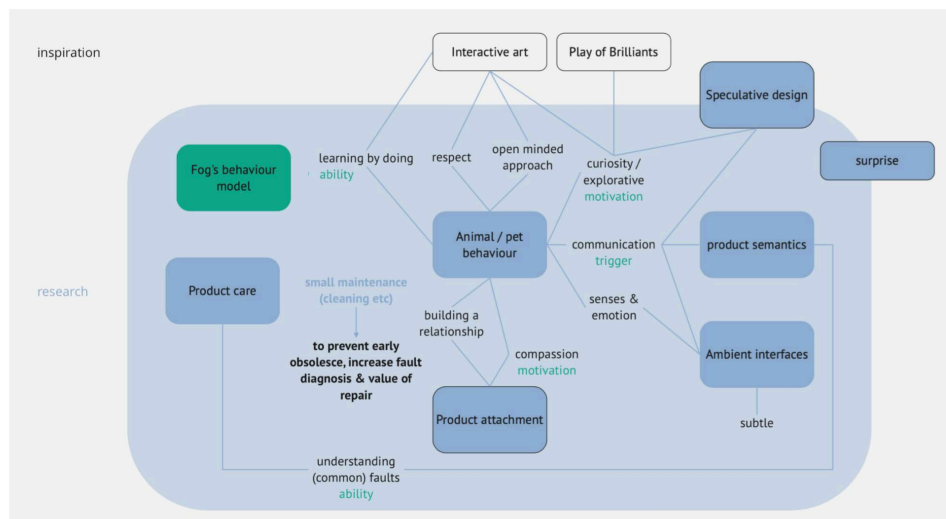


image / figure 2: overview of research topics / focus

**PROBLEM DEFINITION \*\***

Limit and define the scope and solution space of your project to one that is manageable within one Master Graduation Project of 30 EC (= 20 full time weeks or 100 working days) and clearly indicate what issue(s) should be addressed in this project.

Products are designed for early obsolescence; they are hard to repair and made to be replaced by a newer design with more interesting features after a short amount of time. This is the linear economy that we are in. This economy is not sustainable, and it can only change by changing the consumers attitude towards product use and consumption. Den Hollander (2018) summarises that the cause for early obsolescence is the loss of perceived value, which can be triggered by reduced functionality.

Furthermore, even when people value their product, they often lack the confidence and knowledge to determine what is wrong or how that can be fixed. Therefore, proper use and maintenance should be communicated by the product. This should be done in a way that is not intrusive, but inviting, so the user becomes curious to understand what the product needs.

References:

Den Hollander, M. (2018), "Design for Managing Obsolescence A Design Methodology for Preserving Product Integrity in a Circular Economy".

**ASSIGNMENT \*\***

State in 2 or 3 sentences what you are going to research, design, create and / or generate, that will solve (part of) the issue(s) pointed out in "problem definition". Then illustrate this assignment by indicating what kind of solution you expect and / or aim to deliver, for instance: a product, a product-service combination, a strategy illustrated through product or product-service combination ideas, .... In case of a Specialisation and/or Annotation, make sure the assignment reflects this/these.

I will generate guidelines for designing electronic household products with ambient interfaces, to increase motivation and ability for people to care for their products. By creating subtle interactions that stimulate learning, users will be able to understand their product and obtain more incentive to increase its lifespan.

To understand the intended interaction, I need to look at current research on product semantics, attachment and ambient interfaces. With this knowledge and an analysis of the characteristics of pet-owner relationships (as an analogy), I can create interaction guidelines.

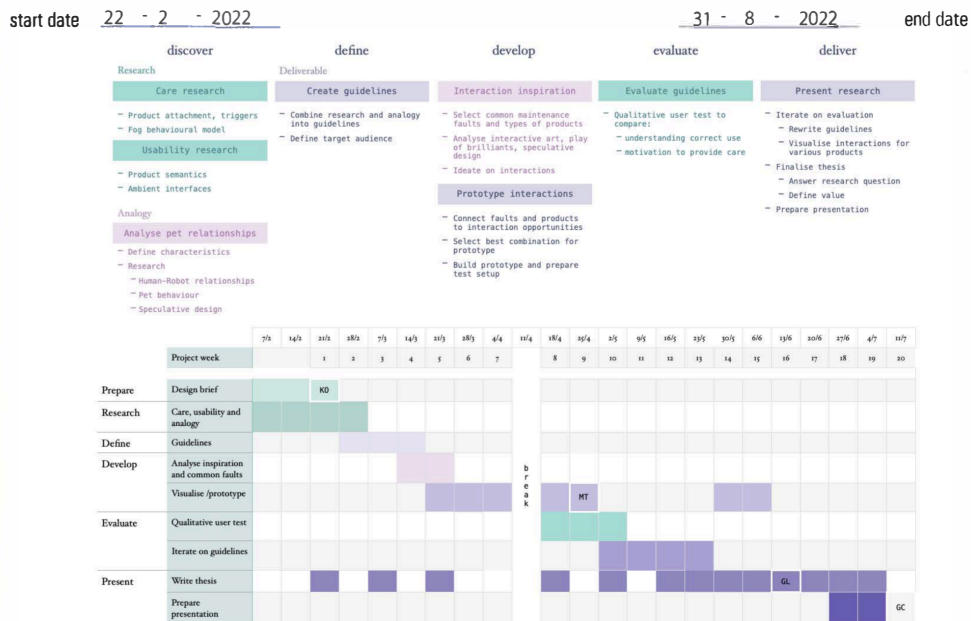
Since the interaction is related to specific maintenance actions, I want to analyse two product categories to understand how an interaction could improve its use; vacuum cleaners and coffee machines. These products are available in a large range, made for different target groups. Besides, both require physical maintenance which allows for ambient interface application. Common maintenance faults and products need to be analysed to create fitting interaction examples to test the guidelines.

Based on the guidelines, the most fitting interactions will be selected, and applied to an existing product (either a vacuum cleaner or a coffee machine). Depending on the type of interaction, I will determine whether a low or high fidelity prototype is needed. By comparing the prototype to the original product, the value of the guidelines can be evaluated. Afterwards, iterations on the guidelines might be necessary, or further applications of the interactions on different products can be visualised. Eventually, I will present guidelines and example interactions for various household products.

**Personal Project Brief - IDE Master Graduation**

**PLANNING AND APPROACH \*\***

Include a Gantt Chart (replace the example below - more examples can be found in Manual 2) that shows the different phases of your project, deliverables you have in mind, meetings, and how you plan to spend your time. Please note that all activities should fit within the given net time of 30 EC = 20 full time weeks or 100 working days, and your planning should include a kick-off meeting, mid-term meeting, green light meeting and graduation ceremony. Illustrate your Gantt Chart by, for instance, explaining your approach, and please indicate periods of part-time activities and/or periods of not spending time on your graduation project, if any, for instance because of holidays or parallel activities.



I'm trying to follow the double diamond structure, where I first discover the research that is already available with regards to product care and ambient interfaces. In the mean time I am going to analyse pet-owner relationships and derive valuable characteristics. From both the analysis and desk research, I will conclude define draft guidelines, and define the target audience. After selecting common maintenance faults in household products (especially focussing on vacuum cleaners and coffee machines) and generating different interactions, I create fitting product-interaction combinations. Based on the guidelines, the most relevant interaction will be selected to be applied to an existing product, in a prototype. Before my midterm the prototype and test will be ready. In a qualitative user test, the prototype will be compared to the original product. With the test results, I can iterate on the guidelines, and present them in my thesis with examples of interactions for various household products. Before my green light, these examples will be visualised.

IDE TU Delft - E&SA Department /// Graduation project brief & study overview /// 2018-01 v30 Page 6 of 7

Initials & Name F Van Osch Student number 4560779

Title of Project Learning to care; creating ambient interfaces to stimulate product care

### MOTIVATION AND PERSONAL AMBITIONS

Explain why you set up this project, what competences you want to prove and learn. For example: acquired competences from your MSc programme, the elective semester, extra-curricular activities (etc.) and point out the competences you have yet developed. Optionally, describe which personal learning ambitions you explicitly want to address in this project, on top of the learning objectives of the Graduation Project, such as: in depth knowledge a on specific subject, broadening your competences or experimenting with a specific tool and/or methodology, ... . Stick to no more than five ambitions.

I have learned that design is humanity's tool but is also causing harm, which is why I hope to use my interests to do good, by creating products that provide meaning, by positively impacting its users, and reducing its impact on our environment.

Furthermore, I am fascinated by art, by how it makes us feel and understand our lives. I want to show people the beauty of how the products that they use every day can be seen as art as well, which I learned about in my internship. To spark curiosity, make people wonder about how things work. This is why I want to;

- Dive into the research regarding the effects of art and how we can use it in design.
- Combine product semantics / interfaces and sustainable consumer behaviour, to create products that people want. Not just for their functions, but also their way of functioning and how that makes people feel.
- Finding a user-research method that gives me energy.
- Lowering the threshold for low fidelity prototyping; finding fun in small functional prototyping.

### FINAL COMMENTS

In case your project brief needs final comments, please add any information you think is relevant.

## 2 Interview

### 2.1 Consent form (dutch)

#### Technische Universiteit Delft

U wordt uitgenodigd om deel te nemen aan een onderzoek genaamd 'Learning to care; using ambient interfaces to stimulate product care'. Dit onderzoek wordt uitgevoerd door master student Floor van Osch van de TU Delft.

Dit onderzoek is opgezet om informatie te verzamelen over product onderhoud en zal ongeveer 60 minuten in beslag nemen. De data zal gebruikt worden voor een afstudeerproject, en anoniem gepubliceerd worden in een scriptie. U wordt gevraagd om vragen te beantwoorden over (het gebruik van) uw producten, deze vragen zullen worden opgenomen, om vervolgens opgeschreven te worden, waarna de opnames worden verwijderd, en anoniem te worden verwerkt in een afstudeerscriptie.

Zoals bij elke online activiteit is het risico van een databreuk aanwezig. Wij doen ons best om uw antwoorden vertrouwelijk te houden. We minimaliseren de risico's door alle data anoniem te verwerken, en persoonlijke informatie te maskeren. Uw naam en adres zullen niet in de data genoemd worden, en als er foto's gemaakt worden zal uw gezicht vervaagd worden, waardoor u niet herkenbaar bent.

Uw deelname aan dit onderzoek is volledig vrijwillig, en u kunt zich elk moment terugtrekken zonder reden op te geven. U bent vrij om vragen niet te beantwoorden, en om uw antwoorden in te zien en te verwijderen.

Contactgegevens van de onderzoeker voor verdere informatie:

Floor van Osch  
06 41 92 26 65  
[f.vanosch@student.tudelft.nl](mailto:f.vanosch@student.tudelft.nl)

---

Ik, de onderzoeker, verklaar dat ik de informatie en het toestemmingsformulier correct aan de potentiële deelnemer heb voorgelezen en, naar het beste van mijn vermogen, heb verzekerd dat de deelnemer begrijpt waar hij/zij vrijwillig mee instemt.

\_\_\_\_\_  
Naam onderzoeker

\_\_\_\_\_  
Handtekening

\_\_\_\_\_  
Datum



Door uw handtekening te plaatsen verklaart u de volgende punten te begrijpen:

- |  | Ja                       | Nee                      |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 1. Ik heb de informatie over het onderzoek gedateerd _____ gelezen en begrepen, of deze is aan mij voorgelezen. Ik heb de mogelijkheid gehad om vragen te stellen over het onderzoek en mijn vragen zijn naar tevredenheid beantwoord. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Ik doe vrijwillig mee aan dit onderzoek, en ik begrijp dat ik kan weigeren vragen te beantwoorden en mij op elk moment kan terugtrekken uit de studie, zonder een reden op te hoeven geven.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Ik begrijp dat mijn deelname aan het onderzoek het volgende betekent:   |                          |                          |
| • er worden vragen gesteld over product onderhoud  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • de informatie wordt anoniem gebruikt in een afstudeerscriptie  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Ik begrijp dat de volgende stappen worden ondernomen om het risico van een databreuk te minimaliseren, en dat mijn identiteit op de volgende manieren wordt beschermd in het geval van een databreuk:                               |                          |                          |
| • de antwoorden zullen worden opgenomen, om vervolgens opgeschreven te worden, waarna de opnames worden verwijderd   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • alle persoonlijke informatie zal worden gemaskeerd   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • naam en adres worden niet genoemd  |                          |                          |
| • foto's van uw gezicht zullen worden vervaagd   |                          |                          |
| 5. Ik begrijp dat de persoonlijke informatie die over mij verzameld wordt en mij kan identificeren, zoals naam, woonplaats en foto's, niet gedeeld worden. Alleen de onderzoeker zal ze zien.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Ik geef toestemming om mijn antwoorden, ideeën of andere bijdrages anoniem te quoten in resulterende producten.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Ik geef toestemming om de geanonimiseerde antwoorden die over mij verzameld worden gearhiveerd worden in de bijlage van een scriptie opdat deze gebruikt kunnen worden voor toekomstig onderzoek en onderwijs.                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

\_\_\_\_\_  
Naam deelnemer

\_\_\_\_\_  
Handtekening

\_\_\_\_\_  
Datum

## 2.2 Questions (Dutch)

*Algemeen doel; Wat kan ik van huidige producten overnemen/ leren en gebruiken in de guidelines en interacties voor nieuwe producten? Wat missen mensen nu/ vinden ze nu vervelend?*

Hoi, super fijn dat ik u mag interviewen voor mijn onderzoek.

Voordat we beginnen heb ik hier een 'toestemmingsformulier' voor u, zou u deze kunnen invullen?

Ook wil ik u vragen of het goed is als ik dit interview opneem, zodat ik het later nog eens terug kan luisteren en kan opschrijven voor in mijn scriptie.

Allereerst wil ik even vermelden dat er geen goede of foute antwoorden zijn, en als u een vraag niet goed begrijpt of wat langer de tijd nodig heeft om hem te beantwoorden dat dat helemaal prima is en u dat ook kunt zeggen.

Voordat we echt beginnen heb 1 persoonlijke vraag,

- Hoe oud bent u?

Ik wil beginnen met wat algemene vragen over producten.

- Wat verstaat u onder 'product onderhoud'?

*Zijn er onderdelen van product onderhoud waar ze anders over denken dan ik? Zitten we op dezelfde lijn?*

leg uit hoe ik het zie; in mijn onderzoek gaat product onderhoud over het verzorgen van je producten, van het goed omgaan met de functies (**op de juiste manier gebruiken**) en regelmatig schoonmaken en bijhouden of het product nog goed werkt (**onderhoudstaken**). Ik ben vooral benieuwd hoe het ontwerp van het product ervoor kan zorgen dat het gemakkelijker is om het goed te onderhouden, en ben hier dus niet om u te beoordelen op hoe goed u uw producten onderhoud.

- bij welke producten had u wat langer nodig om te begrijpen hoe u ze kunt onderhouden? (Zowel functies als onderhoud)

- Waardoor kwam dat denkt u?

*Hoel/waardoor hebben ze de taken begrepen?*

- heeft u dat leerproces als positief of negatief ervaren?

*Wat zorgde ervoor dat ze het bleven proberen, wat is een negatieve/ positieve ervaring, vonden ze het leren ook leuk?*

- bent u ze daardoor beter gaan onderhouden?

*Zijn er redenen in het leerproces waardoor onderhoud gemakkelijker/moeilijker wordt*

- Bij welke producten heeft u het idee dat u ze goed begrijpt?

- Wat maakt het duidelijk? / wat doet het product waardoor u erop reageert?

*Wat zorgt ervoor dat ze deze producten goed gebruiken*

- helpt dat in het verzorgen van het product,

- doet u dat vaker dan bij andere producten?

- doordat u producten onderhoud, zou u ze minder snel vervangen?

- zijn er soorten producten die u vaak heeft vervangen/ nieuw koopt?

- waarom is dat nodig?

- wat vindt u hiervan?

*Are people conscious about product lifetimes / care?*

Voor mijn project ligt de focus specifiek op huishoudproducten (zoals stofzuigers of producten in de keuken);

- Welke van deze producten heeft u al heel lang?

- Wat voor waarde hebben deze producten voor u?

- Waar komt die waarde vandaan? (**Emotioneel** / financieel / functioneel?)

*Wat kan ik toevoegen om producten meer waarde te geven*

- Welke producten vindt u leuk om te gebruiken?

*Wat voor interacties vinden mensen interessant/ gebruiken ze graag*

- waar komt dat door?
- Zijn er dingen die u zou willen aanpassen aan uw producten?  
*Wat missen mensen nu/ wat zouden ze meer gepersonaliseerd willen zien*

Als we nu specifiek naar dit koffiezetapparaat/ stofzuiger kijken,

*Focus op 1 product, vergelijken met een ander;*

- Hoe verzorgt u [dit product]?
  - welke stappen doorloopt u?
  - zijn er 'signalen' vanuit het product waardoor u weet wat u moet doen?
  - is er een bepaald moment waarop u dit doet?  
*Kijken wat ze weten over het product, wat volgens hun belangrijk is en hoeveel routine erin zit*
- Hoe voelt u zich nadat u onderhoudstaken heeft gedaan?
  - Denkt u dat er een soort beloning in het verzorgen van producten zit?
  - Wat is volgens u een beloning, of een reden om iets te doen?  
*Wat zien mensen als beloning/ wat zorgt ervoor dat het zo voelt*
- Welke onderhoudstaken doet u graag en welke liever niet?
  - Wat maakt een taak aantrekkelijker/ minder aantrekkelijk om te doen?  
*Zijn er bepaalde redenen waardoor een taak als makkelijk of moeilijk worden ervaren?*

Als laatste heb ik nog een paar vragen, over al uw producten;

- Ziet u een soort 'persoonlijkheid' in uw producten?
  - Denkt u dat het iets zou kunnen toevoegen aan de waarde van het product? (functioneel & emotioneel?)  
*Wat denkt men over persoonlijkheid/ emotie/ gevoel van producten, vinden ze het raar of zien ze potentie?*
- Zou u open staan voor een meer huisdier-achtig product, zoals een robot(stofzuiger)?
  - Waarom wel of niet? / Wat zijn uw gedachten hierover?  
*Wat denkt men dat de voor en nadelen zijn van een huisdier-product*
- Zou meer tijd om het product te leren begrijpen, en subtielere feedback, zoals een huisdier communiceert, een product kunnen verbeteren?  
*zien ze potentie in de specifieke interacties die ik wil creëren?*
- heb je nog een vraag voor mij?

## 2.3 Transcriptions and conclusions

M25

| Tijd     | Vraag  | Antwoord   | Conclusies  |
|----------|--|--|---|
| 00:00:23 | hoe oud ben je?  | 25   |   |
| 00:00:27 | wat versta jij onder product onderhoud, zeg maar, wat denk je dat er onder valt voor jou   | <b>Productonderhoud is zorgen dat je een product zo lang mogelijk kan gebruiken.</b> Of dat het <b>Schoon is voor gebruik</b> , dus Als je bijvoorbeeld een bakje of iets hebt dan ja, ik bedoel, in principe kun je een bakje eeuwig blijven gebruiken Als je hem schoon blijft maken, maar Maar het is ook zo dat je hem niet kan gebruiken als je hem niet schoonmaakt. En, Dat is met sommige dingen Natuurlijk verschillend, Maar ik zou dat eigenlijk als een main ding zeggen, dus dat je zo lang mogelijk gebruik kan maken van het product Dat je hebt?   |   |
| 00:02:03 | Zijn er producten waarbij je wat langer duurde voordat je een soort van doorhad, hoe je ze moest gebruiken, of voordat je begreep hoe je ze kon gebruiken? | Daar moet ik even over nadenken hoor. Nou, ja, Ik heb, Ik heb hier een <b>Magnetron, die ik nog steeds Niet begrijp</b> , dus dat scheelt. Maar, nee Ik denk eigenlijk, nee, Maar ik weet niet precies wat je daar verder wat je daar verder aan hebt. Maar dingen zoals een <b>modem</b> of iets. Daar heb ik <b>altijd moeite mee</b> Omdat je eigenlijk <b>niet echt feedback</b> krijgt van dat apparaat. <b>Wat het Doet.</b> Zeg maar je hebt een <b>afwasmachine</b> . Klik je op een <b>knopje en dan gaat er iets branden en dan denk je, oh, chill</b> . Hij staat nu bij de glazen en <b>dan weet je dat er iets gaat gebeuren</b> met de glazen of dat hij een glazen programma heeft en met met apparaten zoals nou, net als met een magnetron. Zeg Maar dan komen er wat <b>getalletjes</b> Te staan waarvan je <b>eigenlijk niet altijd weet wat Het is</b> . | <i>Products that give little feedback are hard to understand.</i><br><br><i>Products that react directly after you press a button reassure the user that something is about to/ can happen.</i><br><br><i>If a product only gives you numbers, you don't know what it is doing.</i> |
| 00:03:12 | <i>Ja dus meer ook dat, Ja, je hebt Een soort pictogram ofzo, maar niet, weet niet precies wat dat inhoudt Voor dat product ook.</i>                       | Ja ja precies.   |   |

|          |   |  |   |
|----------|---|--|---|
| 00:03:24 | Vond je dat dan het negatief of positief leerproces?  | <p>De <b>hangt er heel erg vanaf Van wat Het is</b>, Maar bij <b>technologische apparatuur</b>, zoals dus een <b>modem</b>, Dan heb ik zoiets van. Ja, oke, dus <b>Dat hadden ze echt wel beter kunnen zetten</b>. Dan voel ik het als een soort <b>negatief</b> iets van 'Ja oke, <b>ik kom er nu zelf achter Omdat ik er moeite in steek</b>' terwijl ik producten <b>koop</b> dus <b>Ik wil eigenlijk dat het mij geen moeite hoeft te kosten</b>. Maar bij wat meer de de <b>analoge producten</b> zeg maar bijvoorbeeld een <b>wielrenfiets</b>. Daar <b>hoeft niet een volledige uitwerking</b> bij te zitten. Hoe jouw schakelsysteem werkt bijvoorbeeld, en dan vind ik het juist <b>Alleen maar positief dat je er wel achter kan komen hoe het wel werkt</b>. Dus dat jij <b>zelf dat kan doen</b> in plaats van dat je dus naar een fietsenmaker zou moeten, en Ik denk dat dat wel <b>het grootste verschil</b> is dat als <b>iets wat jij koopt voor Makkelijk en snel gebruik</b>, dus een <b>afwasmachine</b> is iets <b>om jouw leven makkelijker te maken</b>. Ja, <b>dan moet het ook makkelijk zijn</b>, versus als jij Nou, ja mijn geval dus een wielrenfiets koopt. <b>Ik wil graag gaan wielrennen, dus ik steek er de moeite in om Dat te gaan begrijpen?</b> Ja en Dat is bijvoorbeeld ook wel met nou, Ik had een <b>Switch</b> Gekocht, dan is dat ook <b>iets waar jij zelf meer moeite in gaat steken en dus is het ook minder erg Als het niet 100% begrijpelijk is, Omdat je er toch al die moeite in gaat steken</b>, denk ik.</p> | <p><i>Some people find fun in exploring new products. But it depends on the type of product.</i></p> <p><i>Products that you buy for ease (modem, dishwasher..) people don't want to spend effort in understanding. -&gt; effort is negative learning process</i></p> <p><i>Products that you buy for fun, don't need an explanation and are fun to explore, they don't have to be clear to use from the start. -&gt; effort is positive learning process</i></p> |
| 00:05:03 | <i>Ja echt wel de de functie van het product maakt of je er ook meer een soort van wil ontdekken of juist niet?</i> | <u>Ja zeker.</u>   |   |
| 00:05:14 | <i>denk je dat een product dat het leerproces invloed heeft of het onderhoud van je product?</i>                    | <p>Nee, Ik denk het wel maar aan de andere, maar Misschien zelfs andersom, zeg maar bij een apparaat zoals een <b>wasmachine</b> of een <b>afwasmachine, wil je dat het goed werkt Omdat dat je leven makkelijker maakt?</b> Dus Als je dan zo af en toe een filter of iets dergelijks zou moeten vervangen of moet schoonmaken, <b>is dat juist iets waar je ook weer naar op zoek gaat</b>. Ja omdat je dan Je eigen gemakzucht, zeg maar behulp, hoe zeg je dat? <b>Iets aan je eigen gemak toevoegt?</b> Dus Ik denk dat dat dat ja of Dat echt, Verschillend is ten opzichte van die twee denk ik minder dan het feit dat je het überhaupt wil uitzoeken.</p>   | <p><i>Products that you buy for ease, provide motivation to maintain so that they can keep providing you with ease.</i></p>   |

|          |  |  |  |
|----------|--|--|--|
| 00:06:16 | zijn er dan producten waarvan je wel denkt van die had ik echt heel snel door en Dat was Wel heel makkelijk om te begrijpen? | Nou een heel simpel voorbeeld, voor mij, is zeg Maar <b>het verschil tussen Apple-Android</b> gewoon het feit dat ik bij een Apple of bij een Apple eigenlijk <b>nooit het vorige knopje heb kunnen vinden</b> , Omdat hij <b>altijd ergens [anders]</b> op de pagina zit, zeg maar soms links bovenin, soms ergens onderin of zo. Terwijl bij Android dat die altijd of een los knopje is geweest of gewoon In het beeldscherm zo een zo een figuurtje was met ga naar de vorige pagina of naar je vorige vlak zeg maar. Dus Ik denk Dat dat iets Is wat ik gewoon <b>heel snel, heel fijn vond om te gebruiken</b> . Het feit <b>dat het gewoon altijd op dezelfde plek zit bij het semi, hetzelfde product</b> dus zoiets wel.  | <i>Easy to use is related to familiar interfaces; the same function in the same spot for the same product.</i>   |
| 00:07:23 | <i>Verder geen producten ook bijvoorbeeld In de keuken of zo, weet ik veel.</i>  | Ja, nou ja wat is in dit geval Het het snel doorhebben hoe iets werkt? want.. Wij hadden, wat dan Misschien een leuk voorbeeld, het, We hadden een nieuwe keuken, jeej, Vind ik mooi. En met <b>inductie</b> versus waar we <b>normaal gesproken gas</b> hadden, daar heb ik <b>oprecht ook nog wel eventjes over gedaan</b> , maar op een gegeven moment, <b>Als je eenmaal zo'n ding hebt gehad, dan snap je alle andere units ook</b> Omdat ze <b>allemaal omme-nabij hetzelfde zijn gemaakt</b> , zoals je dan. Ik had nog nooit met Inductie / elektrisch koken gekookt dus Dat was zeg maar <b>minuut één was eventjes wennen, maar Je komt er dan uiteindelijk wel sneller achter</b> . Wat voor soort <b>verschillende dingen</b> Er zijn dan dat je, Nou, het <b>effe gauw moet leren kennen</b> , zeg maar, dus dat dat <b>begin vond ik wel lastig maar, Ook uiteindelijk pak je dat wel weer sneller op</b> , Omdat je, <b>Omdat die die functies allemaal om en nabij dezelfde manier van doen hebben</b> . | <i>Even is something is completely new, if everything works roughly the same way, when you understand one thing you can understand more functions more easily.</i> |
| 00:08:32 | <i>Ook in hetzelfde kookstel, bedoel je of dat je daarna dan met alle inducties weet..?</i>                                  | Nou ook wel in hetzelfde kookstel, dus in eerste instantie. in dit geval dat je Als je hem aanzet gaat hij <b>automatisch</b> op de hardste stand versus op halverwege en dat, daar dacht ik eerst telkens <b>van, huh maar hoezo</b> gaat ie nu naar 9 en Waarom gaat die de volgende keer naar 4? Maar <b>uiteindelijk is dat dus met heel veel op hetzelfde toestel ook zo</b> , dus Dat was inclusief zeg maar <b>oven</b> en dat Als je hem gewoon aanklikte dat hij dan <b>automatisch Maximaal</b> ging en <b>Als je iets anders wilde, dan moest je hem of langer of juist het dubbel indrukken of iets dergelijks</b> . En <b>Dat was dan met al die systemen dezelfde, Zelfde manier van doen</b> .  | <i>If you understand one way of interacting with the product, other functions are easier to understand/ explore because you know what you can do to try.</i>       |

|          |  |  |  |
|----------|--|--|--|
| 00:09:16 | <i>Dus dat vond je uiteindelijk wel prettig dat je dan begreep ook hoe je er Verder soort van..</i>  | Ja, want dan kun je ook meer met het product dan dat je in eerste instantie denkt. In eerste Instantie is het gewoon 'joe, koken' en uiteindelijk kun je net even wat makkelijker gebruiken Omdat alles op dezelfde manier is ingesteld.   | <i>Trying out new functions of the product is easier when the interactions are familiar.</i>   |
| 00:09:35 | Nou, denk je dat zo'n meer positief leerproces, dat Dat er ook voor zorgt dat je meer durft te ontdekken In het onderhoud van het product? dat je meer op zoek gaat naar van, wat kan Ik ook qua onderhoud ermee doen? | Dat denk ik wel. Ja, Ik denk dat Als je vooral als een als een product relatief makkelijk In het begin ini gebruik is, dan weet je ook vaak. Of in ieder geval ga je er een beetje vanuit dat onderhoud ook iets makkelijker is, waardoor je dus mocht je iets fout doen, Het ook makkelijk kan fixen, zeg maar. Ik denk dat dat wel één van de belangrijkste dingen is als jij op zoek gaat naar een bepaald een een filter in een afwasmachine. En je haalt dat filter eruit en je hebt geen idee hoe je het weer terugkrijgt, Dan is dat best wel onhandig, terwijl Als je met alle andere dingen op het apparaat al positieve feedback hebt gehad van Oh joh dit de alles werkt zoals het moet werken én Als ik hier op klik gebeurt dat en dan dan snap je dat vanaf, dan ga je ook eerder Op zoek naar, of durf je het, zeg maar eruit te halen of los te halen. | <i>If a product is easy to understand, people are more confident that it will be easy to maintain.</i><br><br><i>If a product provides positive feedback, users feel more confident to try and remove parts (for cleaning)/ explore maintenance options.</i> |
| 00:10:48 | <i>Ja dus geef ik meer een soort zelfvertrouwen van? Ja, het kan goed bij dit product of zo?</i>   | Ja precies.  |  |
| 00:11:02 | <i>Oké, ja denk je dat producten die je goed onderhoud, minder snel zou vervangen? Of denk je, heeft dat niet Per se met elkaar te maken?</i>  | Ik ben, ik zou er sowieso, sowieso langer mee doen. Ik ben persoonlijk ook wel iemand van het minder kopen en meer dingen gewoon gebruiken. En of of langer dan in Dat geval, dus gebruiken. Ik wil helemaal. Dat Als je inderdaad als je goed blijft schoonmaken of goed blijft onderhouden. Dan werkt een apparaat eigenlijk zo lang als dat jij hem wil Laten werken, dus dan hoef je niks nieuws te kopen. En dan, Ik weet niet. Ik zou dan eerder inderdaad met een met gewoon de oudere apparaten door blijven gaan. mits het blijft werken, zoals het Hoort te werken.  | <i>Some people will try to use things as long as they can.</i><br><br><i>Through proper maintenance, people believe that you can use a product for as long as you want to use it.</i>  |

|          |   |  |  |
|----------|---|--|--|
| 00:12:00 | <p><i>Ja dus Misschien wel als een product niet makkelijk te onderhouden is, zou je het sneller weg kunnen doen Omdat het letterlijk Kapot gaat, zeg maar.</i></p>                      | <p>Ja, ja precies, maar ja, iets kapot gaat dat dus dan. Ja, dat hangt er dan een beetje van af Natuurlijk <b>Als het echt niet meer kan gebruiken dan ja moet het sowieso weg, maar Als je het dan theoretisch nog zou kunnen fixen</b>, is dat Natuurlijk ook wel een ding, dat heb ik met fietsen ook altijd gehad. Ja oké de mijn versnelling doet het niet meer nou ja even kijken hoe je dat kan fixen kun je het niet fixen, <b>maar kun je er nog wel meer fietsen dan behoud ik mijn fiets wel</b>. Dat is <b>niet ideaal, Maar het werkt nog</b> maar.</p>   | <p><i>If a product cannot be fixed, people will throw it away.</i></p> <p><i>If a product does not work completely, people will try to use the functions that still work, even if it's not working ideally.</i></p>      |
| 00:12:35 | <p><i>Nou wel Nice dat je dat Doet, Dat is niet niet Iedereen Denk ik?</i></p>  | <p>Nee, nee, Ik denk dat dat een deel opvoeding is en dergelijke gewoon <b>een bepaalde manier van omgaan met spullen überhaupt</b>, Er zijn Natuurlijk ook überhaupt Mensen die heel erg <b>lomp omgaan</b> met de apparatuur en Ik vind dat <b>met sommige dingen</b>, Weet je, een wil, lomp is Misschien een beetje stom om te zeggen, maar bijvoorbeeld een <b>auto</b> is voor mij een <b>gebruiksvoorwerp</b>. Ik hoef niet in een auto te hebben die geen enkel krasje heeft. Of dat de binnenkant er mega schoon uitziet. Altijd Als ik hem gebruik, want je gebruikt hem gewoon voor alles. Dus Als ik mijn fiets meenemen, mountainbike, Ik wil hier bijvoorbeeld een Mountainbike gaan Kopen, maar dan kom je door de modder en dan flikker je hem achterin. Je gaat dan niet je fiets eerst door een rivier halen of zo, weet ik veel, om hem achterin de auto te Gooien, maar ja, <b>dan wordt je auto vies</b> en dergelijke, Maar de auto zelf <b>doet Het dan nog wel?</b> Dus hangt een beetje af van, Van het product Wat je er Natuurlijk ermee doet. <b>Hoe onderhouden dat iets moet zijn.</b></p> | <p><i>It depends on the product, what it's for and what it can handle, how you need to maintain it/ take care of it.</i></p> <p><i>Some products can afford to be dirty and still function, where other's don't.</i></p> |
| 00:13:40 | <p><i>Het ligt ook aan het product wat het aankan, en waar het voor is; een auto, dat wil jij zo gebruiken dat Je je fiets kan meenemen. Neem je dan voor lief dat hij vies is?</i></p> | <p>Precies, precies.</p>   |  |



|          |   |  |  |
|----------|---|--|--|
| 00:14:17 | Zijn er huishoudelijke producten die u al heel lang heeft of gebruikt?  | Ja precies, nou ja sowieso de <b>stofzuiger</b> waar die dat Dat is gewoon <b>basisapparaat</b> wat ik eigenlijk altijd wel gebruik, dus dat scheelt. <b>Blender</b> , Dat <b>heb ik al een hele tijd en vind ik echt Top om te gebruiken</b> . Nou, Wij hebben dus in mijn studentenhuis wel altijd een <b>afwasmachine</b> ook gehad, bij mijn ouders ook, maar die Hebben we <b>nooit gebruikt</b> . Nee nu zeg maar. Tussendoor heeft mijn moeder, het denk ik eventjes gebruikt en nu weer niet meer, want Er is gewoon <b>te weinig afwas</b> , wat er in gaat.  |  |
| 00:15:17 | <i>Én je zei over stofzuigers gebruik je altijd dezelfde, of is dat wel iets Wat ook vaak, Ja dat het, is Zeg Maar het is niet per se één stofzuiger.</i> | Nee, nou, Ik weet niet we, <b>op zich kan de stofzuiger best wel lang meegaan</b> , Maar ik heb bijvoorbeeld Toen ik binnenkwam bij mijn bij mijn <b>studentenhuis</b> . Toen hadden ze, daar, we hadden een <b>stofzuiger</b> logischerwijs en het, Ik kwam daar binnen en toen was het 'Ja, We hebben een stofzuiger', want Ik wilde mijn Kamer een beetje schoonmaken, en Daarna pas Mijn spullen Erin zetten, 'Maar <b>de Stofzuiger doet het niet zo goed</b> '. Dan ben ik van, Nou ja, <b>dan kijk je toch even</b> aan de binnenkant van de stofzuiger. <b>Misschien kan je het gewoon fixen</b> , dus Dat is echt een volledige slang van Van zeg maar zak tot en met de onderkant van de slang, zodat vol met stof ze hadden gewoon, <b>Nooit die zak vervangen</b> . Ja dus, Maar dat is, vervolgens heb ik dat er allemaal uitgehaald en <b>dan werkt die stofzuiger gewoon</b> , Dat was, die hebben we uiteindelijk <b>echt nog 5-6 jaar gebruikt</b> of zo? | <i>Some people understand that you need to empty a vacuum if you want it to function well.<br/><br/>Some people don't understand that a vacuum needs to be emptied to function well.</i> |
| 00:16:17 | <i>Dus jij was De enige die wat van die stofzuiger wist, terwijl het niet eens jou stofzuiger was.</i>  | Nou ja, Ik weet niet, Ik vond dit gewoon een beetje <b>logisch nadenken</b> . Ik bedoel, <b>als een stofzuiger minder goed zuigt, dan haal je de zak eruit, Doe je er een Nieuwe in en dan Werkt het eigenlijk altijd weer</b> . Dat was blijikbaar..  |  |
| 00:16:39 | <i>En blender vond je een fijn product, zeg je?</i>   | Ja.  |  |

|          |  |   |  |
|----------|--|---|--|
| 00:16:43 | <i>Heb je dan ook je eigen blender of ja gewoon überhaupt?</i>       | Nee ja, überhaupt, vind ik blenders gewoon chill, maar Dat is gewoon gebruik. Omdat smoothies lekker zijn, maar blender, Ik heb er zelf ook eentje gekocht met gewoon <b>letterlijk twee standen</b> , Dat is uit en Dat is aan en that's it en <b>Ik vind dat echt top</b> want. Het is een, Het is er zo eentje dat je zeg maar, je fles erop schroeft en <b>dan kun je die fles ook meenemen</b> naar ergens waar je heen gaat [Nutribullet]. Dat is echt. Ik vind dat <b>het meest chille</b> eigenlijk aan dat hele apparaat je kan er ook helemaal niks mee. Volgens mij kun je, <b>Misschien kun je hem wel open-schroeven of zo</b> , maar dat durf ik niet eens Te zeggen. Er zit gewoon <b>één knopje op 'aan'</b> , één knopje op 'uit' en dat dat, Dat is het. Het is eigenlijk <b>best wel relaxed. Lekker simpel.</b> | <i>People appreciate products that work well, especially for their situation.</i><br><br><i>People appreciate products with limited functions/ button; simple design.</i><br><br><i>If you can't open up a product, it feels like low maintenance.</i> |
| 00:17:30 | <i>maar dus vooral functioneel vind je het gewoon een Nice ding.</i> | Ja, wat dat betreft ben ik wel Misschien een beetje simplistisch ingesteld ten opzichte van veel Mensen. Maar, <b>Als je een koffiezetapparaat hebt met 10.000 verschillende opties, gebruik ik er waarschijnlijk maar één.</b>   |  |
| 00:17:47 | Ja, dus dat heeft Niet echt waarde voor jou daarin.                  | Nee, nee, precies.  |  |
| 00:17:52 | Zijn er producten die je leuk vindt om te gebruiken?                 | Nou ja, de de <b>blender</b> , Dat sowieso. Ja Leuk om te gebruiken is dan een beetje, Klinkt een beetje gek, Maar <b>het is wel gewoon</b> . Het is een <b>chill apparaat</b> , dus Ik ben <b>blij met dat dat ik die heb gekocht</b> , zeg maar. De de <b>Switch</b> die ik dus heb gekocht, vind ik bijvoorbeeld een <b>heel Nice apparaat en voornamelijk ook gewoon naar de reden Waarom ik hem heb gekocht</b> Is het feit <b>dat je hem klein kan meenemen</b> in je tas en thuis ook aan de televisie kan aansluiten, zeg maar. Dus een beetje het <b>multifunctionele</b> , het <b>letterlijk het handige aan een apparaten maakt het leuk</b> , wel wat dat betreft wel vind ik gewoon leuk.  | <i>A product with nice functions, that fit the user, are fun to use.</i>   |

|          |   |   |  |
|----------|---|---|--|
| 00:18:57 | Zijn er dingen die je zou willen aanpassen aan je producten?                            | Niet per se bij Mijn eigen producten, Maar ik vind ovens met <b>touchscreen feeling Knopjes echt verschrikkelijk</b> . Dan doe mij maar twee van die grote draai buttons met met tekenjjes ofzo. Ik vind het echt verschrikkelijk. Als je daarop moet, moet duwen en dan heb je zeg maar je touchscreen van de telefoon is gewoon anders dan die touchscreen, dus daar moet je <b>soms wel hard klikken en soms niet</b> . En Als je er naast drukt, dan <b>doet hij het Niet</b> , ja ik Heb daar <b>echt een hekel aan</b> aan, dus dat soort dingen zou ik of veranderen, Of dus niet zo een oven kopen. Ja ik weet niet, Ik heb daar gewoon <b>een soort afkeer voor</b> . Ja en Ik weet je, kijk Als je echt een super strakke keuken hebt, Misschien dat je dat heel nice vind, dat dan ook alle knopjes zijn weggewerkt en dat Als je ergens op je koelkast drukt, dat je kan zien hoe koud het Aan de binnenkant Is weet je, dat soort dingen? <b>Nee hoeft voor mij niet</b> . | <i>Consistency in buttons is very important for pleasant interaction.</i><br><br><i>Some people dislike touchscreen-buttons, and prefer big physical buttons.</i><br><br><i>Most people don't want complex products with a lot of functions.</i> |
| 00:20:18 |   | Nou ja, <b>stofzuigers</b> wat dat betreft.. Gewoon het hele feit dat Als je aan aan het de de de zuigbuis, zeg maar, trekt <b>dat je karretje bijna altijd op kop ligt</b> , dat is wel iets wat ik echt anders zou willen, dat Ik weet niet of er stofzuigers zijn die dit wel echt goed doen, maar.. Behalve die lompe units, die die zeg maar zo'n meter hoog gaan, maar gewoon al die kleine huishoudapparatuur voor stofzuigers heb ik <b>tot dusverre weinig ervaring dat ze echt chill zijn om achter je aan te slepen</b> . Zoals een grote Kamer hebt, is dat wel relaxed.  | <i>Vacuum cleaners tend to fall over easily, which seems unnecessary.</i>  |
| 00:20:51 | <i>Ja zeker, en dan heb je dan het gevoel dat je dat jij het dan verkeerd doet, of?</i> | Ja weet ik niet, want Ik heb wel het idee dat <b>veel Mensen hier ook problemen mee hebben</b> . Dus <b>Ik denk wel dat ik iets verkeerd doe</b> , dat je gewoon of te ruig of even snel ergens iets doet met een stofzuiger, werkt gewoon niet ofzo. Maar Ik denk ook wel dat het een product is die op de een of andere manier in in mijn hoofd <b>dus niet helemaal 100% leent voor wat je ermee wil doen</b> , want je wil er gewoon lekker mee door je huis banjeren en een beetje stofzuigen. Ja, dus Dat is iets wat ik zelf wel wat ik zou zeggen, nou dat dat dat vind Ik wel een <b>beetje een afknapper</b> .  | <i>If a product does not allow to be used as users want, users feel like they are using it wrong.</i>  |
| 00:22:15 | <i>Heb je, heb jij een koffiezetapparaat of een stofzuiger?</i>                         | Nou, ik moet zeggen dat ik hier dus Geen stofzuiger heb, Maar dat dat terzijde. Nou ja we hebben er wel één, maar die heb Ik nog niet gebruikt. Die staat ergens beneden, maar mijn huis hier Wordt schoongemaakt, dus ik hoef niet zo.   |  |

|          |   |   |   |
|----------|---|---|---|
| 00:22:40 |   | En als <b>koffiezetapparaat</b> moet ik zeggen, dat ik als altijd een een <b>French Press</b> heb gebruikt tijdens mijn studententijd, dus Dat is wel een beetje wat anders dan een echt een koffiezetapparaat. Nou had mijn huisgenoot het laatste jaar, iets langer, een echt zo'n mega unit meegenomen. Zeg maar, zo'n grote vierkante unit waar je twee kopjes onder kan zetten en dan <b>10.000 opties</b> kan aangeven. Dat was best <b>wel cool, maar</b> .  |   |
| 00:23:06 | <i>Heb je niet gebruikt of heb je die?</i>  | Nou, ik, ik moet zeggen dat ik hem <b>eigenlijk niet heb gebruikt</b> omdat het moment dat hij mij uitlegde hoe het moest was echt, zeg maar, ja, hier moet je bonen in doen, dan moet je op dat knopje drukken, dan moet je eerst het kopje eronder zetten. En Dan komt er water uit, want Dan spoel ie door..ja, prima, maar dan moet je eerst een kopje met water, dan een ander kopje eronder zetten voor Koffie, super chill Als je koffie dan dus lekker is. Maar <b>eigenlijk was zijn uitleg al te veel</b> voor mij om te zeggen, nou, hier ga ik dingen mee doen, dus daar heb ik eigenlijk nooit koffie mee gezet. | <i>A product should not feel too complex to perform basic functions with.</i>                 |
| 00:23:41 | <i>Nee, Maar dat is niet jouw manier van koffiezetten dan dus, I guess, French press is heel anders. Ook Natuurlijk veel meer letterlijk koffie zetten of zo, maar.</i> | Ja precies.   | <i>Some people prefer more 'analog' products, so they understand what the product can do.</i> |
| 00:23:51 | <i>Je ziet wat er gebeurt, zeg maar, en ja. Je Bent niet echt afhankelijk van of het product het doet.</i>  | Nee inderdaad.  |   |
| 00:24:01 | <i>OK, nou ja, Laten we dan anders, je stofzuiger Van je vorige huis, dat voorbeeld nemen, die ken je wel, toch?</i>  | Ja die ken ik wel.  |   |

|          |  |   |  |
|----------|--|---|--|
| 00:24:16 | Als je specifiek naar je stofzuiger kijkt, hoe, hoe verzorg je die?  | Ja, het enige onderhoud was voornamelijk de de zak zo af en toe Verwisselen en dan is eigenlijk nog het <b>de grootste uitdaging</b> Daarbij is Googelen, <b>welke stofzuiger zak</b> je nodig hebt Als je geen stofzuigerzakken meer hebt. Dat is echt, Dat is echt een ding. Ben ik achter gekomen, want je hebt 10.000 verschillende soorten en dan heb je wel ook sommige zakken die op op zeg maar 10 verschillende stofzuigers passen, maar alsnog kun je gewoon prima de verkeerde meenemen. Dus de nou ja, stofzuigerzak verwisselen. Je hebt ook zo'n zo'n <b>filtertje</b> eraan zitten. En die heb ik Denk ik twee of 3 keer uitgeklopt en Dat is het eigenlijk wel, daar heb ik <b>niet heel veel mee gedaan, want Ik weet Eigenlijk niet zo goed, waar het voor is</b> , moet ik zeggen. | <i>If people don't know what a part is for, it is hard to clean, even if they want to.</i>                       |
| 00:25:03 | <i>Want wanneer doe je dat dan?</i>  | Ja als die <b>als die er gewoon smerig uitzag</b> , eigenlijk. Als je dan die zak verwisselt, én dan <b>zie je dat dat ding</b> dat, dat filtertje ziet er dan echt smerig uit. En <b>dan denk ik nou, doe ik effe 'hop hop'</b> .  | <i>When a product shows that it is dirty people will try to clean it.</i>  |
| 00:25:15 | <i>Ja ja soort van schoonmaken.</i>  | Ja, En waar ik nog wel eens mee mee bezig was, wat ik nog wel eens heb onderhouden is de. We hadden er eentje met zich, maar aan de voorkant zo een <b>klein wielkje</b> logischerwijs dat die zomaar links rechts af kan en dat wielkje daar bleven <b>heel erg veel haren in zitten</b> . Op een gegeven moment draait het wielkje dan gewoon niet meer. Dus Dat is ook wel iets wat ik <b>regelmatig eventjes leeg</b> moest plukken of voordat hij Weer semi normaal werkte.  |  |
| 00:25:44 | <i>Ja en deed je dat dan op het moment ook de zak erin zeg Maar dat dat hij niet dat hij minder goed deed, zeg maar. Of dat het wieletje dus niet meer draaide, of dat je Echt wel dat je altijd van Tevoren of zo checkt.</i> | Nee eigenlijk wel Pas <b>pas Als het of iets minder chill werkt</b> of Als je hem optilt en dat je denkt 'Jezus, Wat is dit ding zwaar'? Maar alsof, dat iemand gewoon een zak zand of zo heeft opgezogen. Ik denk dat dat dat eigenlijk meer is, dus een beetje <b>een gevoel van 'oh hij, Hij doet nou niet helemaal meer, lekker ofzo'</b> . En dan check je echt, en <b>soms is het dan gewoon je eigen hoofd die zegt 'deze stofzuiger Zou beter Moeten werken'</b> , maar en dan, dan ga je door Met je Leven, maar meestal is het inderdaad zo dat als een stofzuiger gewoon minder werkt, dat het of het filter of dus de zak is.   | <i>People will start checking a vacuum cleaner for maintenance tasks when it does not function well anymore.</i> |
| 00:26:28 | <i>Ja, dus dan ga je Checken van, zak, filter, wieletje.</i>   | Ja nou inderdaad.   |  |

|          |  |  |   |
|----------|--|--|---|
| 00:26:35 | Hoe voel je je nadat je de onderhoudstaken hebt gedaan? <i>voel je dan goed over dat je dat had gedaan of meer negatief Omdat je het moet doen?</i>            | Nee, in dit geval voornamelijk.. Voornamelijk <b>positief</b> , even nadenken, voornamelijk positief, Maar dat is ja Ik weet niet meer Omdat dat het gewoon <b>satisfying is als daarna je stofzuiger werkt</b> , want een stofzuiger die gewoon stof opzuigt, is best wel satisfying soort van, ja vind ik altijd. Is gewoon chill. Dus het het levert, zeg maar <b>voldoening op Omdat je het fixed</b> , dus dat dat vond ik altijd wel <b>relaxed</b> . Maar ja, weet je haren eruit halen en zo een dat, <b>dat moet gewoon</b> zo, Af en toe, dacht ik volgens mij, ja, Ik weet niet Als je het niet doet, gebeurt er ook niet heel veel. Alleen is dus Dat is wat minder chill te besturen. Dat is denk ik voornamelijk positief.                   | <i>Cleaning can feel very satisfying, if there is noticeable result.</i><br><br><i>Some regular cleaning activities feel necessary, even if it's just to create ease.</i>           |
| 00:27:36 | <i>Ja, en vind je stofzuigen zelf ook, Dat is Best wel, nou niet perse leuk, maar gewoon Je zegt zelf satisfying Als het werkt. Ook satisfying om te doen?</i> | Ja precies ja het.. Deels wel, Het is gewoon <b>chill Als het wel weer schoon is</b> , zeg maar je hebt <b>er nooit zin in</b> , maar Als je kamer <b>daarna wel weer schoon is, dan is het wel heel relaxed</b> . En dan is.. <b>Stofzuigen denk ik wel een van de chillste manieren Om schoon te maken</b> . dus ik doe ook vaak, zeg maar als een, Mensen halen soms ook een doekje over de kast en en objecten whatever, tafel, bij mij thuis stofzuigden, we altijd de de tafel gewoon ook dan hoeft je geen doekje overheen te halen, want in principe gaat alles daar om en nabij er ook mee af, behalve Als je mayonaise of zo wil er op flikkert zeg maar. Dus ja op zich, ik vond het <b>nooit heel erg om te doen</b> , laat ik het zo stellen. | <i>If the activity (vacuum/ making coffee) is nice/okay to do, taking care of the product is more okay.</i>   |
| 00:28:38 | Zijn er producten met een beloning in het schoonmaken?   | Nou, Ik denk dat het wel. Ik denk dat <b>dat zeker een reden is om iets schoon te maken of of weer te fixen, of of te checken of iets beter zou kunnen</b> . Zo gewoon, het feit <b>dat je dan ook meteen er iets mee kan</b> , dus als jij gaat stofzuigen en hij zuigt niet zo goed, dan fix je dat en <b>dan kun je daarna wel chill stofzuigen</b> , want <b>eerst erger je je</b> eraan dat het niet zo goed werkt. Dan fix je het en dan heb je <b>directe feedback</b> , wat in mijn ogen altijd <b>Wel heel relaxed</b> is. En, Maar het is sowieso <b>best wel Nice Als je iets fixed dat je feedback krijgt, dat het daarna beter werkt</b> en nu..  | <i>Some people find satisfaction in fixing / cleaning products, because they can check immediately if it works again.</i>   |
| 00:29:30 |  | Met met een <b>ketting verschromen</b> van een <b>wielrenfiets</b> dan Als je een rondje draait en je <b>hoort geknetter en gekraak</b> en er Zit zand tussen. Dan heb je ook de hele tijd, als je fietst <b>het idee Dat je Je fiets sloop</b> . Als je dat schoonmaakt, daarna, en je gaat daarna weer Fietsen, dan heb je <b>letterlijk die directe feedback van Oh, nu klinkt het weer alsof mijn fiets werkt</b> en dan dat, Dat is wel <b>heel chill</b> .   | <i>(Audio) Feedback that corresponds with a maintenance problem alerts users.</i><br><br><i>If a maintenance task can make the product feel good to use, that acts as a reward.</i> |

|          |   |  |   |
|----------|---|--|---|
| 00:30:18 | <p>hoe kan iets een reden zijn dat je het Checked, weet je wel, dus zou het ook op een andere manier kunnen dan dat dat het niet werkt, Denk je? of zou dat dan heel anders voelen voor jou om het zeg maar ook wat je zegt met die ketting zeg maar je hoort het zand, dus Het is heel Logisch, een soort van impact, Misschien zou het fijner zijn Om al <b>van te voren</b> iets, een <b>signaal</b> te krijgen van die kant op.</p> | <p>Ja en Ik denk met <b>grotere, duurdere producten</b> of zo dat je toch ook wel <b>eerder vooraf</b> iets gaat checken. Uit en en met met een <b>bepaalde risico eraan</b>, dus Ik denk dat daar een heel groot deel in zit; Het feit dat je hè. Als ik ga stofzuigen, en mijn stofzuiger werkt niet zo chill, <b>dan kan ik het dan gelijk fixen</b>. Dan heb je <b>direct feedback</b>. Ga je op wintersport met de auto en je auto werkt niet zo chill, dan sta je halverwege Duitsland stil en heb Je geen wintersport en ik Denk dat dat eigenlijk een heel groot deel is dat, Je dan dus, <b>Voordat er iets misgaat of voordat er mogelijk iets mis zou gaan, dat je dan wel gaat checken</b> van hé, heb ik genoeg olie, heb ik genoeg.. Whatever dat nodig is? En nou ja, bijvoorbeeld met een een. Hoe heet het, met een <b>koffieapparaat</b>. Wij hadden er eentje op werk die aan de achterkant zo'n bak met Water had, zeg maar. En <b>als die bak leeg is, dan geeft hij Dat in principe Aan</b>, maar Als je dan alsnog op 'koffie zetten', drukte, dan probeer je die wel water te zuigen. Maar dan is dus je <b>hele apparaat vol met lucht in plaats van met water en dan moet hij daarna dus helemaal resetten, schoonmaken</b>. Weet ik niet wat hij dan allemaal Moet doen en <b>Als je dat dus een keer ervaren hebt, weet je dat je een keer daarna eerst water moet bijvullen</b>. Voordat je koffie gaat zetten.</p> | <p><i>For bigger, more expensive [more complex] products it makes sense to check for maintenance.</i></p> <p><i>Just being notified about maintenance is not motivating enough, people should not be able to break a product due to overdue maintenance (add risk).</i></p> |
| 00:32:08 |   | <p>Ja, dus Ik denk dat een, <b>Dat is een ding</b>, want Als je, dan <b>duurt het langer voordat je er iets weer mee kan</b>. Maar ik weet niet hoe het bij dit soort apparaten zit, maar <b>je kan daar ook wel je apparaat mee slopen</b>, als jij lucht op een plek krijgt door water hoort Te zitten, dan kan dat minder goed zijn voor het apparaat. Dus Ik denk dat het daar heel erg mee samenhangt, met het <b>het risico wat je wat je loopt</b>. En dan kun je inderdaad, Ik denk wel dat je dan vooraf dingen gaat checken, dus, nou ja wat ik zeg Als je met de auto ergens heen wil, dan wil je dat die auto gewoon het Hele stuk werkt en niet, maar voor de helft.</p>  | <p><i>When people experience the risks of overdue maintenance, they'll learn to listen to signals. -&gt; it's about estimating risk.</i></p>  |

|          |  |   |   |
|----------|--|---|---|
| 00:32:52 | Zijn er onderhoudstaken die je liever doet dan anderen?  | Nou, Ik ben zelf meer en, Ik ben zelf best wel <b>praktisch ingesteld</b> altijd, dus Ik vind het ook <b>leuk om een beetje te sleutelen</b> aan dingen. Dus als een laasje praktisch niet loopt, dan vind ik het <b>leuk om te kijken</b> <b>Waarom niet en dan ga je dat fixen</b> . Maar wat dat betreft een soort van <b>onderhoud, schoonmaak taken vind ik altijd ietsje minder leuk</b> . De de soort van standaard taken. Daar ja, daar ben ik nooit zo van, dus Ik vind het <b>leuker om echt als als een soort van probleem is om dat probleem op te lossen</b> , dan is preventief eventjes, schoonmaken of Zo af en toe je je jaarlijkse beurt te doen, zeg maar. | <i>People like to solve problems, so if maintenance feels like that, they will do it with more pleasure.</i><br><br><i>Regular cleaning that feels like it 'has to happen' / is preventive can feel less appealing.</i> |
| 00:33:46 | <i>Dat Ligt dan echt aan of het praktisch ook zeg maar of er iets uit te zoeken Valt of zo Misschien? Ja in plaats van, 'doe dit' als een robot.</i> | Ja nee precies precies.   |   |
| 00:34:08 | Zie je een soort persoonlijkheid of karakter eigenschappen in één van je producten? Of emotie?   | Zo dat vind ik wel <b>moeilijke vraag</b> . Ik weet niet zeker of ik echt een personage of iets in zou zien. Maar wel het <b>verschil tussen een vrouwelijk of mannelijk product</b> . Of, dat dat denk ik wel. Of een onzijdig product wat ze wat dat betreft, maakt niet zo heel veel uit.  | <i>Some people don't see characteristics in products, but they do see masculine/ feminine or neutral products.</i>  |
| 00:34:52 |  | Nee, Ik weet niet, Ik heb, Ik ben ook ietsje minder. Minder creatief dan de gemiddelde persoon denk ik, dus Ik heb daar altijd, nee, helemaal niet zo heel erg. Je hebt ook die stofzuiger die <b>Henry stofzuiger</b> Dat is Natuurlijk, denk ik het bekendste voorbeeld zo ongeveer.  | <i>Some people don't need products to have a 'personality'.</i>   |
| 00:35:10 |  | <b>Leuk en aardig, maar nooit echt iets mee gehad</b> , nooit gehad, van 'oh dat is grappig. Dan heb je een <b>huisdier</b> '.  | <i>A product can feel like a pet, when it's shaped more like it.</i>  |
| 00:35:18 | Oké, denk je dat dat iets kan toevoegen aan de waarde. van het product?  | Ja weet ik niet zeker of dat echt perse een personage gericht is, maar als iets er.. Zeg maar <b>mooi gestroomlijnd</b> of hè? Bijvoorbeeld heel, heel shiny uitziet. <b>Ga je er ook anders mee om</b> dan als iets, Ja gewoon een, Apparaat is, wat Ik wil ik zeggen?   | <i>The appearance of a product determines partly how you handle and take care of the product.</i>   |
| 00:36:04 |  | Dus Ik denk wel dat je heel erg hè, Als je met laptops of iets dergelijks als dat <b>van die oude bakbeesten zijn of ze nou oud zijn of niet</b> . Maar <b>je voelt dat dat, dat gebruik je gewoon anders</b> . Dat <b>zet je harder neer</b> gewoon letterlijk, dan een laptop die, bijvoorbeeld een Apple; heel mooi gestroomlijnd. Die leg je gewoon op de een of andere manier, <b>Ga je daar netter mee om</b> .   | <i>If a product feels more sturdy, people will use it more careless, regardless of its price or quality (and the other way around).</i>   |



|          |   |   |  |
|----------|---|---|--|
| 00:36:25 |   | Dus ja, en Ik weet niet <b>Misschien dat dat ook te maken zou kunnen hebben met mannelijk of vrouwelijk</b> . Vaak zijn vrouwen, tussen haakjes, <b>Vrouwelijke producten zijn meer design gericht opgezet, dus dan denk ik dat je er iets sneller iets voorzichtiger mee omgaat</b> en Ik weet niet of, Ik denk dat sommige Mensen daar veel vatbaarder voor zijn dan anderen.   | <i>More feminine products can feel like they need more care.</i>   |
| 00:36:46 |   | Maar ik heb dat wel met producten die gewoon die er <b>nice uit zien</b> . Dat vind ik dan ook <b>fijn Als het nice blijft, dus daar ga je dan ook beter mee om</b> . Beetje hetzelfde, als dat je <b>nieuwe schoenen</b> hebt en Als je nieuwe Schoenen dan vies worden dan Ben je helemaal hè Terwijl Als je schoenen aantrekt die toch al niet zoveel meer uitmaken, dan <b>ga je echt wel anders mee om</b> .   | <i>There is more motivation in keeping products clean that look clean.<br/>When a product is new people are more motivated to keep it clean</i>                                      |
| 00:37:13 | Je hebt Natuurlijk ook producten die meer als een huisdier functioneren. Soort van zo'n robotstofzuiger bijvoorbeeld.           | Ik denk dat het voor mij <b>weinig toegevoegde waarde</b> zou hebben. Wel het feit dat vaak van dat soort apparaten wat ze sophisticated-der zijn, dus dat hè, een robotstofzuiger die heeft <b>iets meer in zich qua technologie</b> dan een stofzuiger die jij lekker in een stopcontact plugt. Dus Ik denk wel dat je er <b>eerder meer moeite in gaat steken om hem heel te houden</b> wat dat betreft en dus ook Misschien wat vaker zou gaan, nou <b>preventief</b> al zou gaan kijken naar naar onderhoud of hè is de is de voorkant nog wel schoon, <b>Kan die alles nog wel zien</b> . Ik weet niet of dit een Probleem is bij dat soort stofzuigers, maar.. | <i>Robot-products might be better cared for because they are technologically more advanced.<br/>If a product needs care to function, preventive measures might be taken earlier.</i> |
| 00:38:32 | <i>Ja Ik denk Het wel, Ik weet niet hoe het werkt, maar volgens mij was het inderdaad een camera.</i>                           | ja precies dus, Wat dat betreft wel, Maar dat is dus inderdaad meer, Omdat het technologisch moeilijkere apparaten zijn.  |  |
| 00:38:44 | <i>Ja logisch Natuurlijk een robot, heeft gewoon veel meer componenten of zo ook ook die kapot zouden kunnen gaan, i guess.</i> | Nou precies nou ja verder niet perse denk ik nee niet dat het voor mij heel erg veel toegevoegde waarde zou hebben om. Ja om het idee te hebben dat mijn stofzuiger een soort huisdier Zou zijn.  |  |
| 00:39:07 | <i>Bij Jou is het Misschien juist, dan gaat het meer weg van het praktische ook.</i>  | Ja, ja, denk het wel.   | <i>If people like practical products, a more technologically advanced product has no value, because it is more vague to use.</i>   |

|          |  |   |  |
|----------|--|---|--|
| 00:39:15 | Zijn er andere producten die Je denkt dat Hetzelfde zou kunnen doen? <i>De stofzuiger moet ook bewegen, ik, vraag me af of bewegen. Een belangrijk onderdeel is of dat je koffiemachine hetzelfde zou kunnen doen.</i> | In denk dat <b>als dat systeem dusdanig goed is opgezet</b> , dat je dat hè. Pak hem beet met een <b>uurtje bezig zijn dat je vervolgens voor de rest van je leven</b> , op een hoge druk met de stofzuiger en <b>dat hij precies doet wat jij wil</b> . Want Dat is denk ik wel. <b>Het grootste voordeel</b> aan je aan zeg Maar de opdracht <b>uit kunnen leggen</b> aan een apparaat. Het feit dat die Ik weet niet wat voor stofzuigers, hoe of wat, maar als jij een bepaald soort vloerbedekking hebt. Of een drempel waar dat ding niet overheen kan, dan wil je niet dat dat ding gaat proberen eroverheen te komen, want Dan is ie daarna kapot. Of dat hij per ongeluk van de trap af rijdt. Ik denk niet dat ze dit doen. Ik ga ervan uit dat ze daar sensoren voor hebben, maar. | <i>The learning process/ training a product is worth the effort if the process is easy and it will result in a well working product that lasts long.</i><br><br><i>A big advantage of 'training' your product would be that it works specifically well for its user (adapted to their needs/ situation).</i> |
| 00:40:43 | <i>Nou ja, volgens mij moet je dat dus trainen om te Laten Zien van inderdaad, hier kan je niet heen.</i>  | Ja nee precies en Ik denk dat dat wel <b>Heel Nice</b> is Als je dan ook die <b>feedback</b> hebt dat hij dat inderdaad niet doet. Maar ik denk dat dat wel wat dat betreft als dat dat dat leerproces goed in zo'n ding zit, want daar zou ik anders echt <b>heel geïrriteerd</b> van raken als <b>Als je iets probeert te leren en het werkt eigenlijk net niet</b> . Dus Ik denk dat het wel <b>toegevoegde waarde</b> kan hebben en ook een beetje In de <b>feeling</b> dat het een een nou ja, een <b>huisdier</b> zou kunnen zijn om even een Soort van iets moet uitleggen. Ik denk wel dat dat <b>kan best Wel positief werken</b> , denk ik.   | <i>A learning process has to be smooth, otherwise it can be very annoying and demotivating.</i>  |
| 00:41:23 | <i>Ja, maar moeten ze wel ,dat leerproces moet wel een soort van vloeiend zijn, anders dan is het irritant en dan krijg je Een soort van negatieve connotatie bij dat product.</i>                                     | Dus Ik denk dat het dan <b>bijna averechts kan werken</b> , dat je dan zoiets hebt Van ' <b>nou laat dan ook maar</b> '. Ja opnieuw, ik zou dat hebben, hoor, dan denk ik nou dan, <b>Ga ik het zelf wel doen</b> ofzo.   | <i>If the learning process is too difficult, people will dislike the product and maybe not use it.</i>   |
| 00:41:52 | Heb je nog vragen voor mij?  | Ik ben benieuwd wat wat jouw richting wordt, wat je wat wil je Hiermee gaan doen?   |  |
| 00:42:02 | <b>ambient interfaces;</b> <i>uiteindelijk resultaat is dat Mensen dus een soort van beter leren hun Producten te gebruiken.</i>   | Ja het, Ik weet niet, ik zie nu voor me het bijvoorbeeld zo een zo een stofzuigertje die rondrijdt en dat die weet ik veel <b>batterij niveau aangeeft</b> doordat hij groen is normaal en dat hij rood is als Hij leeg is, <b>gewoon heel simpel</b> .   | <i>Ambient interfaces could be used in a very simple way (showing status with colour f.e.)</i>   |

|          |  |  |   |
|----------|--|--|---|
| 00:43:26 | <p><i>Ja, ja, dat zou kunnen. Inderdaad is met kleur of met de overgang inderdaad dat wat meer Ja ook ook wat <b>mooier</b> is ofzo, <b>Gebruik</b>, want Ik denk met een inductieplaat... Als je Misschien een beetje op <b>subtiele manier hint</b>.. Samen je product beter begrijpt.</i></p> | <p>Nou ja dat, Ik denk dat het <b>best tof kan zijn</b> inderdaad. .. Ja leuk, ja tof, Ik ben ook benieuwd hoe het met je vordert.</p>   |   |
| 00:45:57 | <p><i>.. iets kan bedenken wat voor veel Mensen werkt.</i></p>   | <p>Ja, goed, nou, Ik denk dat dat op zich wel moet lukken Als je nou ja vooral wat je zegt, een <b>ambient feedback</b>. Het feit dat je, of ambience, <b>dat je ook feedback krijgt op een soort van een mooie manier</b>, een systeem dat dat <b>iets chiller</b> is dan <b>gewoon keihard gaan piepen</b> Als je water op je kook plaat legt.</p> | <p><i>Learning with more subtle, appealing feedback will probably result in a nicer product</i></p> |
| 00:46:24 | <p><i>Nou ja Dat is Ook inderdaad mooie feedback van de inductieplaat.</i></p>   | <p>Dat is, dus Ik denk dat dat best wel tof is. Leuk, ja, Ik ben benieuwd.</p>   |   |

| Tijd     | Vraag  | Antwoord  | Conclusies  |
|----------|--|---|---|
| 00:00:42 | hoe oud ben je?  | 46  |   |
| 00:00:54 | wat versta jij onder product onderhoud, zeg maar, wat denk je dat er onder valt voor jou   | Dat wat ik moet doen om het apparaat <b>zo lang mogelijk te Laten functioneren</b> .<br>Schoonmaken, voornamelijk denk ik ja.   |   |
| 00:01:37 | Zijn er producten waarbij je wat langer duurde voordat je een soort van doorhad, hoe je ze moest gebruiken, of voordat je begreep hoe je ze kon gebruiken? | Ja, Ik denk het eigenlijk niet.<br><br>Nee, nee, <b>Ik ben ook vrij handig</b> . Nou ja, Ik heb een Sonos systeem, kun je niet.. maar dat is niet echt, mag dat ook?  |   |
| 00:02:04 | <i>Ja mag ook.</i>   | Daar heb ik <b>wel even moeten lezen</b> hoe ik dat allemaal moest installeren. Ja, ja.   | <i>If somethings is not clear from the product, people will look at the manual to find out how to get things done.</i>                          |
| 00:02:09 | <i>Ja, Echt het opzetten ervan, dat was dan..</i>  | Ik heb ook van die schoteltjes om het wifi netwerk te versterken, maar dat heeft iemand voor mij gedaan. <b>Daar heb ik me niet in verdiept. Ja dus als ze niet werken, heb ik een probleem.</b> Ja dan heb ik iemand even nodig die dat gaat oplossen, ja.                     | <i>If people do not set up a product themselves they feel less able to fix it when it breaks down.</i>  |
| 00:02:28 | <i>Ja precies, maar bij de Sonos bijvoorbeeld daar heb je dus wel zelf..</i>   | Ja heb ik zelf gedaan, Ja.  |   |
| 00:02:34 | <i>Dus ook als dat niet meer werkt, zou je wel zelf ook kijken?</i>  | Ja hij staat regelmatig in storing, Maar <b>de app zegt meestal wel wat Je moet doen</b> , en anders gebruik ik Google om even te kijken <b>wat andere Mensen hebben gedaan</b> Als het niet werkt. Dat is echt wel een, gouden iets. Ja, <b>Google en YouTube filmpjes</b> ja. | <i>When a product does not work, people will check the product-app (if there is one), or for what other people have done (Google/ Youtube).</i> |
| 00:02:53 | <i>En was er vanuit het product zelf ook, iets waar je door je wist van oké, hier moet dit snoertje in bijvoorbeeld of.</i>                                | Ja de app, als je de app installeert van Sonos, dan <b>vertelt hij eigenlijk letterlijk wat Je moet doen</b> .  | <i>Sonos works with an app that functions as an interface, as well as a problem shooter.</i>  |

|          |  |  |  |
|----------|--|--|--|
| 00:03:05 | <i>Oh ja ja, dus, dat is eigenlijk een soort handleiding, maar dan waar je ook, kan je zelf ook dingen in aanklikken dan?</i>                                    | Oh nou, dat is alweer een tijdje terug. Volgens mij is het gewoon <b>stap voor stap</b> en als dan iets hapert, dan moest je weer een andere menuutje kiezen. Ja, en dan doet hij een <b>probleemoplossing</b> .   | <i>Troubleshooting through the Sonos app is clear because it works step by step and you get to answer multiple choice questions to get the right help.</i>   |
| 00:03:28 | <i>Ik ben ook een beetje op zoek naar het leerproces van een product. De Sonos kunnen we als voorbeeld nemen, maar misschien zijn er ook andere producten..?</i> | Ja Ik heb wel veel, wat huishoudelijke apparatuur, Maar dat is eigenlijk <b>stekker erin en het doet het</b> ; Stofzuiger, mijn koffiezetapparaat, waterkoker. Ja, wat heb ik nog meer? Sonos, laptop? Mijn cross trainer, maar das ook stekker erin en gaan.  | <i>Most products are easy to understand, as you put in the plug and it works.</i>  |
| 00:03:59 | <i>Ja dus er valt niet zoveel uit te zoeken eigenlijk.</i>   | Ja, er zitten <b>programmaatjes</b> in, maar <b>die gebruik ik eigenlijk nooit</b> . Nee, ik zet hem aan en ik ga mijn rondje rennen zeg ik altijd dus.  | <i>People tend to use basic functions, even if their product has more options.</i>   |
| 00:04:09 | <i>Die hoef je, wil je ook niet..?</i>   | Nee, er zit één programmaatje in en die gebruik ik, maar volgens mij, het zou me best lukken om een volgend programma te kiezen. Dat ja, dat zou me wel lukken.  |  |
| 00:04:20 | <i>denk je dat een product wat makkelijk te gebruiken is, dat dat ook makkelijk te onderhouden is, of denk je dat het los van elkaar staat?</i>                  | Nou, mijn eerste reactie is ja, het zal, <b>het zal wel</b> met elkaar overeenkomen, ook Omdat het [koffiezetapparaat] een <b>vrij eenvoudig apparaat is</b> , moet wel eerlijk zeggen dat ik hem <b>nog nooit onderhouden</b> heb. Behalve dan 't bakje eruit en geleegd, <b>ik weet dat je hem ook kan ontkalken</b> , er zijn van die tabletten voor enzo, maar dat heb ik nog niet gedaan, nee, Ik heb hem ook nog niet zo lang, maar.. En ik drink zelf geen koffie, dat scheelt ook. | <i>People think that a product that's easy to use will be easy to clean.<br/><br/>Products that are not used often (and don't show physical stains) are not cleaned often. -&gt; people will forget about it</i> |
| 00:04:58 | <i>Oh ja, dus dan gebruik je hem waarschijnlijk ook niet veel...</i>   | Hij is eigenlijk voor, voor de visite. Dus <b>ik zou even op moeten zoeken hoe ik dat moet doen</b> . Dat zou ik inderdaad op de website zoeken van het apparaat dan.  | <i>To clean a product that's not used much, people would look up on the website of the product's company.</i>  |
| 00:05:10 | <i>Ja, Maar dat zou je waarschijnlijk pas doen als je denkt, Ik heb hem nu al zo lang...</i>   | Ja of iemand, zegt 'de koffie smaakt niet lekker', haha. Meer, of Ik ben bij iemand thuis die dat gaat doen, want Ik denk, oh ja, <b>dat kan ik ook wel eens doen</b> . Dus ik zou dat opzoeken op internet. Hoe met welke frequentie men dat doet. Dan zou dat echt, ontkalken zou dat zijn, vermoedt ik.   | <i>A product that's not used much, people would clean when they are reminded by others.</i>  |

|          |  |  |   |
|----------|--|--|---|
| 00:05:33 | Oké, ja denk je dat producten die veel onderhoud nodig hebben, ook bijvoorbeeld het fornuis of iets zeg maar wat je vaak moet schoonmaken, dat je dan minder snel zou vervangen? | Omdat je het netter houdt, ja? Ja, het ligt er denk ik aan. Kijk bij een fornuis. <b>Je kunt met een heel smerig fornuis kun je ook jaren doen</b> , tenzij je de gaspit laat dicht slippen, dan <b>verliest het zijn functie</b> . Kijk bij apparaten waarbij je motor, denk ik of iets <b>elektrisch aangedreven</b> wordt, als je dat niet schoonmaakt. Ja, dan kun je 'm wel de soep indraaien. Dus Ik denk dat het wel <b>afhankelijk is van de functie en de manier waarop die functioneert van het apparaat</b> . Kijk een vieze oven doet het ook net zo goed als een schone oven. Ja, tenzij je echt bij de motor iets, iets ja iets laat echt vervuilen, dus Ik denk dat het wel afhankelijk is wat, wat het doet.   | <i>Product life time depends on how it functions, and if there are functions that can break because of maintenance.</i>   |
| 00:06:35 | <i>En je denkt dus dat ze ook zelf, dat je Alleen iets zou vervangen Als het echt kapot gaat ook?</i>  | Nou, Dat is een goede vraag. Nee ik, <b>ik vervang wel eens iets, omdat ik een nieuwere versie wil</b> , een modernere die <b>iets meer kan</b> , maar dan zorgt er wel voor dat mijn oude die nog goed functioneert, dat ik die wel of doorverkoop of aan iemand weggeef. <b>Niet weggooien</b> , nee, dat vind ik zonde. Ik geloof echt wel in spullen <b>hergebruiken</b> , tweede leven gunnen.  | <i>People will buy a new product if they want more functions, but they won't throw products away.</i><br><br><i>People will try to use old products for different functions or sell them/ give them away.</i> |
| 00:07:11 | Zijn er huishoudelijke producten die u al heel lang heeft of gebruikt?   | Nou toevallig mijn waterkoker zat ik te bedenken. Ik denk dat ik niet serieus al <b>15 jaar</b> heb, Ik heb, ja, die heb ik <b>gekregen</b> van een vriendin, die ik haar ooit cadeau had gedaan. En toen ging zij samenwonen toen had Ze er twee. En, ondertussen is ze al, nou is inmiddels alweer gescheiden, dus Ik denk dat hij serieus 15 jaar Oud is, en hij doet het Nog hartstikke goed, was Ook een <b>dure, dus dat scheelt</b> . Dus Ik denk dat dat wel het oudste is. Ja het koffiezetapparaat is vrij nieuw, mijn keuken zit er nu Een jaartje of 8-9 in, dus alles van daar.. het fornuis ook is 9 jaar. Staafmixer is ook vrij nieuw. Weet niet of Koelkast en Vriezer. Ja, dat zal allemaal gelijk als, dat de keuken kwam. Ja, Maar het tosti ijzer heb ik nog maar, Die is ook niet super oud, een jaartje of 7 denk ik. | <i>People feel that expensive products will last longer, even if you don't maintain them well.</i><br><br><i>When people buy a new kitchen, they'll buy new products as well.</i>                             |
| 00:08:25 | Zijn er producten die daarin meer waarde hebben opgebouwd?   | Nou dat nee dat Geloof ik niet. Nee, nee, Het is niet iets wat <b>vintage</b> is geworden. Iets waarvan Mensen denken, Oh jij, hebt dat nog en wij Niet meer, nee, nee, dat heb ik niet.   |   |

|          |   |  |  |
|----------|---|--|--|
| 00:08:40 | Zijn er producten die daarin emotionele of functionele waarde voor jou hebben gekregen?       | Ja, Er zit een <b>leuk verhaal</b> achter en Ik <b>ben blij dat 'ie het nog zo goed doet</b> . Ik <b>verzorg hem wel goed</b> , maar gaat hij morgen stuk? Nee dan nee, dat <b>zou me niet Zoveel doen</b> en.. Nee, verder heb ik niet echt apparatuur Waarvan ik zeg, daar zou ik <b>echt niet Zonder kunnen, willen</b> , maar.   | <i>Emotional value comes from memories, but even that does not mean people will care if a product breaks.</i><br><br><i>A product that works well will be better cared for.</i>                    |
| 00:09:10 | <i>Ja, Het is Natuurlijk met apparatuur Misschien ook wel minder snel dan met meubels of.</i> | Ja mijn meubels wel, <b>die kast bijvoorbeeld, die die gaat nooit weg</b> . Nee, die heb ik niet zoveel binding mee, dat is ook een vrij nieuwe kast. Maar die zit ook alweer, is 13 jaar oud. Maar die is alweer, die is <b>antiek</b> . Dus dat, ik <b>hecht inderdaad meer aan andere spullen dan aan elektrische..</b> Ik ben ook.. Eerlijk gezegd, Ik ben er <b>ook niet zuinig</b> mee. Ook met met telefoons. En ja, mijn laptop dan wel, Die is ook <b>van mijn werk</b> . Ja vind ik toch wel netjes dat ik, Die heel houd. Maar ik ben niet zuinig met, met apparatuur.  | <i>Furniture is more prone to be emotional valued than electronic products.</i><br><br><i>People are not careful with electronic products, except if they are supposed to (for work/ friends).</i> |
| 00:09:47 | <i>Hoe bedoel je?</i>   | Nou ja. Ik laat het wel eens vallen. Ik stoot er wel eens tegenaan. Ik heb zo'n Dyson stofzuiger. Nou, rete duur ding. Maar die is ook wel behoorlijk.. Weetje, elke keer zet ik hem tegen een muur aan 'woep' [hij valt] en <b>Ik weet dat hij gaat vallen. Toch doe ik het elke keer weer</b> , ik en ik maak hem ook <b>wel schoon op de momenten dat het me tegenstaat</b> . Maar ik weet dat het <b>vaker kan</b> . Daar zit echt een heel <b>onderhoudsprogramma bij</b> met YouTube filmpjes en noem maar op en denk ik, ja, Ik heb Het één keer Gedaan, ja, in die tijd had ik hem heb. Nee, en als het stuk is denk ik. Ja nou, ok stom van me. Maar dan <b>koop ik wel zo een nieuwe</b> . | <i>If it's difficult to be careful with a product, people won't be after a while. (Even with expensive products).</i>  |
| 00:10:28 | <i>Oké, maar je je waterkoker zeg je, die verzorg je wel?</i>                                 | Nou Ja, <b>omdat ik hem van een ander heb gekregen</b> . Kijk, <b>Het is niet denk ik dat doordat ik er zuinig mee doe dat hij al zo lang meegaat het is gewoon kwalitatief een goede waterkoker</b> . Maar ik <b>ontkalk hem wel regelmatig</b> . Ik vind 't gewoon <b>vies</b> Als je van die kalk in je beker hebt, terwijl het op zich Helemaal geen kwaad kan. En dan weet ik dat die, <b>daar kan die kapot van gaan</b> . Misschien van het kalk komt er Meer spanning op de bodem. Maar Dat is denk ik De oudste apparatuur in mijn, mijn bezit.   | <i>Kettle's are descaled because people see the scale and think it's dirty (and they know it can break the product).</i>   |

|          |  |  |   |
|----------|--|--|---|
| 00:11:03 | Zijn er producten die je leuk vindt om te gebruiken?   | Nou mijn <b>stofzuiger niet</b> . nee, maar Hij is wel <b>heel functioneel</b> . Ik heb natuurlijk katten, dus die Dyson heb nu al sinds ik een jaar of 10, altijd een draadloze, zakloze stofzuiger. En, dat maakt het wel <b>veel plezieriger</b> om even die kattenharen weg te halen, dan met een gewone stofzuiger met een stekker in stopcontact.  | <i>People dislike to vacuum, but they do like the functions of one vacuum (better than another).</i>  |
| 00:11:28 | <i>Je pakt hem makkelijker?</i>  | Ja die staat <b>achter In de kast</b> , die heb ik ook nog wel, maar die staat dan achter In de kast, dus dat vind ik een <b>heel gedoe</b> . Ik heb ook echt een <b>hekel Aan stofzuigen</b> , maar met Die steel stofzuigen <b>maakt het wel leuker, of minder vervelend</b> , is net hoe je het bekijkt. ja, dus daar ben ik <b>wel heel blij mee</b> . Zit ook zo'n handstofzuiger aan, kun je bankstel ook doen. En de katten, en kleedjes, noem maar op voor de kattenharen. Ja, waar ik <b>echt plezier</b> van heb is Natuurlijk mijn <b>Sonos</b> systeem, mijn <b>televisie, modem</b> . Ja, mijn <b>telefoons. E-reader</b> ook ook heel blij mee. En Mijn <b>elektrische fiets</b> denk ik dat Die er ook bij past, is niet in huis. Maar ook elektrisch.  | <i>A regular vacuum that's hidden away in a closet feels like a hassle to use.<br/><br/>Handy functions make a product fun to use.</i>  |
| 00:12:17 | <i>Dan ben je blij met met de functionaliteit, zeg maar met wat Die voor jou doet, zeg maar?</i>   | Ja, ja, Dat is 'ie het gewoon <b>makkelijker maakt</b> om een hele dag te fietsen. Dan doe ik dat ook wat vaker.   | <i>Products that make life easier with their functionalities are appreciated.</i>   |
| 00:12:30 | Zijn er dingen die je zou willen aanpassen aan je producten?   | En bedoel je dan In het kader van vernieuwing? of gewoon hoe ze nu functioneren dat ik iets mis?   |   |
| 00:12:39 | <i>Ja meer dat inderdaad, dat je iets mist, maar vooral ook voor jezelf, zeg maar iets, stel Je zou persoonlijk Kunnen zeggen van; Als ik een stofzuiger koop, dan zou ik graag dit erin willen Of zo, zeg maar Is er zoiets dat je denkt van, Het is nu voor iedereen gemaakt, maar eigenlijk voor mij zou het op die manier beter kunnen..</i> | Oh Op zo'n manier. Ja.. Moeilijke vraag. Nou, ja ik, Ik denk het niet, het enige wat ik heb.. Ik heb nu die Dyson, das best een dure stofzuiger. Nu worden wel andere merken ook steeds duurder, die steel stofzuigers verkopen. Maar ik vind die voet waar zij mee adverteren van <b>dat moet de voet zijn</b> voor een draadloze stofzuiger vind ik echt <b>waardeloos</b> , want je komt <b>niet In de hoekjes</b> . Hij is heel <b>lomp</b> . Dat ik dacht; 'ja in hoekjes blijft liggen'. Dat is het enige waarvan ik zou denken, terwijl een ander 't Misschien wel heel fijn vind. Ik zou die platte willen en meer <b>wendbaarder</b> . Ja en de andere apparatuur? Nee, dat heb ik ook wel <b>zo uitgezocht dat het voor mij fijn werkt</b> . Hé, Ik ben echt wel Apple fan, zou ik ook niet een ander <b>merk</b> telefoon willen. Ja, daar heb ik nog <b>bewust voor gekozen</b> . Sonos ook, je hebt Natuurlijk ok Jbl systeem of andere, maar Sonos is voor mij wel zo fijn, <b>communiqueert goed met Apple</b> .. | <i>Physical functions in a vacuum would be nice if personalised to the users house.<br/><br/>People choose products so they can work for them; they'll choose products that work in the same way.</i> |



|          |  |   |  |
|----------|--|---|--|
| 00:14:06 | <i>Dus dat heb je zo toch wel afgestemd op jouw.. Ja en met de stofzuiger heb je, dus je hebt één kop eraan? je hebt niet..?</i> | Nee, je hebt meerdere, maar wel de twee waarmee je de vloer kan doen. Die hebben allebei dezelfde vorm. Je hebt een grote en een kleine. Maar ik vind hem gewoon <b>heel onhandig</b> .   |  |
| 00:14:24 | <i>Ja, het zou Fijn zijn als Je zelf de vorm meer bij je huis zou kunnen...</i>  | Ja gewoon de voet, en <b>daarom heb ik dus een gewone stofzuiger erbij</b> , die heeft wel een platte voet. Die gebruik ik dan af en toe nog eventjes voor hoekjes te pakken, want <b>dat doet hij gewoon niet</b> . Of onder de kast, dat <b>past gewoon niet</b> .  | <i>If a product functions well, but not for every task, people will buy another product for those tasks.</i>   |
| 00:14:44 | Als je specifiek naar je stofzuiger kijkt, hoe, hoe verzorg je die?  | Prima, Ik heb er twee, dus Ik weet Niet welke je?   |  |
| 00:14:53 | <i>Nou ja, welke welke gebruik je meer?</i>  | Dat is de steel stofzuiger, die gebruik ik <b>dagelijks</b> , ja.   |  |
| 00:14:53 | <i>Echt elke dag? Of als je ziet, gewoon van hier ligt haar ofzo?</i>  | Nou ja, met twee katten, zeker nu.. ze beginnen nu weer te verharen. Dan gebruik ik hem <b>elke dag om even</b> de bank te doen, en soms doe ik even daar achter, want ja, kattenbrokjes liggen ook, kattengrind, dus <b>bijna wel dagelijks</b> , Als ik thuis ben.  | <i>If it's easy to use, a product will be used more often.</i>   |
| 00:15:21 | <b>Wanneer</b> doe je aan groot onderhoud?   | Nee niet met de regelmaat waarop men het <b>adviseert</b> . Maar goed, ik gooi hem wel <b>na elke stofzuiger beurt</b> haal ik hem leeg en kan ik hem over de, 't klepje open doen boven de prullenbak, dus dat doe ik <b>altijd, Als ik hem gebruik</b> , ook Als ik hem twee keer Per dag gebruik. Ik zag nu trouwens dat er nog wel wat inzat, ben ik vergeten, maar nu.. en ik <b>maak de voet dan schoon</b> , daar blijven wel wat pluisjes aan Hangen ja en.. Ja <b>periodiek onderhoud</b> is dus dat je hem echt <b>helemaal uit elkaar</b> kan halen, dan kun je alles met water Ook schoonmaken de filters.. | <i>People don't listen to advice about product maintenance, they will decide for themselves.</i><br><i>Cleaning after each use is like a ritual.</i><br><i>For a vacuum, cleaning after each use is emptying the bin.</i><br><i>If a vacuum shows stains, people will instantly clean that.</i><br><i>Big maintenance of a vacuum is taking the whole product apart and cleaning everything.</i> |

|          |  |  |  |
|----------|--|--|--|
| 00:16:00 | <i>Ook als er iets In de buis ofzo?</i>  | Ja de buis zelf niet, maar wel het het, de motor, waar de motor zeg maar in zit Daar zit een plastic bak. <b>Die kun je opendoen</b> en daarin zit een filter. Dat kun je <b>allemaal met water afspoelen</b> en ook de de ronddraaiende borstels die zijn van stof. Ook die kun je omspoelen en die Laten drogen. Dus dat heb ik <b>één keertje gedaan</b> en Ik heb hem nu Denk ik <b>twee jaar?</b> Het is niet heel, heel Frequent. nou, dus, Dat is volgens mij ja en je laad hem Natuurlijk elke keer op. <b>Als hij leeg is dan, laad ik Hem weer op.</b> |  |
| 00:16:33 | <i>Laat hij dat Zien als die leeg is?</i>  | Ja, zitten lampjes op en er als alle lampjes uit gaan, ja dan <b>waarschuwt hij ook niet</b> hoor, dan is het gewoon.. <b>Lampjes uit en dan doet Hij niks meer.</b>   |  |
| 00:16:42 | <i>Niet dat je van tevoren, weet 'hij is bijna Leeg' of zo?</i>  | Nou ja, je krijgt wel, je hebt <b>3, 2 1 lampjes</b> en als het.. laatste lampje daar doet hij het gewoon niet zo lang op, maar wel <b>het fijne is dat hij, Hij doet het heel goed.. En dan is hij ook in één keer leeg</b> , dus. Je ziet niet Dat hij minder wordt, dus dat je een hele tijd aan het inpraten bent dat je denkt 'nou nog ventjes'. Maar het is gewoon. Je bent actief bezig En dan ineens dan.. stopt het   | <i>People appreciate that a product works or not, so you can't postpone maintenance.</i> |
| 00:17:06 | <i>Oké, en zijn er, voor, zeg maar, dus de grote schoonmaakbeurt. Is er daar een indicatie voor dat je weet dit Moet ik nu doen of moet je dat echt Zelf inschatten.</i> | Dus Je bedoeld voor, voor de <b>grote reiniging</b> van het apparaat? Dat <b>geeft hier niets aan.</b> Hij heeft geen lampjes, deze niet Misschien een nieuwer type wel, dus Het is <b>echt op Het oog</b> ja, op het zicht. dat Ik denk van nou nu, nu zou het wel weer kunnen.   |  |
| 00:17:37 | <i>is er een bepaald moment waarop je hem schoonmaakt, dus je zegt, je doet altijd na het stofzuigen..</i>   | Na het gebruik Als ik klaar ben, dan gooi ik hem leeg. En ja, en het grotere onderhoud..   |  |

|          |   |   |   |
|----------|---|---|---|
| 00:17:53 | <i>Heb je dus 1 keer gedaan, haha</i>   | Ik weet niet hoe ik er zo kwam. nou ja toen, toen, toen <b>zag ik echt het verschil</b> . Misschien had ik hem toen ook nog niet zo lang. Want in één keer Wordt hij viezer Natuurlijk en is hij minder nieuw, dus toen dacht ik nou dan Ga ik hem toch weer <b>als nieuw proberen te maken</b> . Maar Er zit zoveel fijne stofjes in, je <b>krijgt nooit meer spik en span</b> en Ik ben er ook echt wel serieus. Een uur Of twee mee bezig geweest Om hem helemaal In de hoekjes te reinigen en alles.. Dus, nee, Ik heb daar niet.. totdat het totdat ik weer denk Van nou, <b>het mag Wel weer</b> ja dat Kan nog heel lang duren.  | <i>When a product shows that it's dirty people will try to clean it (especially if it is new).</i><br><br><i>If a product won't clean easy, people will feel less motivated to clean.</i>   |
| 00:18:27 | Hoe voel je je nadat je de onderhoudstaken hebt gedaan?   | Ja slechter..? meer dat ik dat Ik denk van Ja, <b>laat ik het nog even proberen</b> , terwijl het op zich voor het apparaat Natuurlijk de <b>functie niet beter</b> is. Maar het is <b>meer voor het zicht. In het begin wil ik alles nog wel redelijk nieuw Houden, totdat het dan gebruikssporen heeft</b> en dan laat Ik het wat meer <b>Los</b> ja. Dus Dat klopt wel.  | <i>Big maintenance feels like it's more for visible stains than for functionality.</i><br><br><i>When a product is new people are more motivated to keep it clean, until it shows traces of use.</i>  |
| 00:18:55 | <i>Ja en Als je hem normaal leeg maakt en zo voelt dat dan goed dat je denkt van nu is 'ie weer..</i> | Nee, want je weet altijd, want ik tik er nog altijd, In de middelste buis, daar zit altijd van het hele fijne grijze stof..   | <i>People try to clean a product well, but some products (vacuum cleaner) won't allow for that.</i>   |
| 00:19:09 | <i>In het filter dan?</i>   | Ja dat Dat is, <b>Ik weet niet zo goed wat Dat is</b> een rubberen buis. Ja, ja, Ik heb getracht om dat schoon te maken, even snel, Maar de <b>helpt valt dan ernaast</b> , en dan kun je <b>weer verder stofzuigen</b> . Dus, nee, het <b>ziet er nog steeds Een beetje viezig uit</b> vind ik. Vind Ik <b>wel jammer</b> , maar ja, Het is wat het is. Het is denk ik nou, Hij is ook <b>bedoeld voor het snelle gemak</b> en Ik denk Als ik elke keer die binnenbuis helemaal schoon ga maken. En die bakt dan kan ik <b>net zo goed, mijn gewone een stofzuiger pakken</b> . Nee, dus dat doe ik dat niet, Maar het gaat wel door Mijn hoofd, <b>het zit me wel dwars</b> . | <i>If people don't understand how to clean something, they'll try but give up if it's too much hassle.</i><br><br><i>If a part still feels dirty after cleaning, people will give up on cleaning, and it will bother them.</i><br><br><i>To clean a vacuum cleaner you often need another vacuum cleaner/ to vacuum again, which feels useless.</i> |

|          |  |  |  |
|----------|--|--|--|
| 00:19:47 | Zijn er producten met een beloning in het schoonmaken?   | <p>Ja, die [waterkoker] is <b>altijd spik en span</b> ja, maar ook mijn stel [gasfornuis]. Dat is Natuurlijk niet. <b>Doe ik ook elke dag</b>. Als ik gekookt heb en eens In de zoveel tijd <b>Als ik daar zin in heb</b>, dat ik de keuken <b>echt helemaal even schoonmaak</b>, dat je alles van het aanrecht af haal, dan doe ik hem <b>even goed met Jif</b> en <b>dan wordt hij echt nog schoner en dat loont wel, want je kijkt er wel de Hele dag tegenaan..</b> Dus nee, dat klopt. Ja de rest.. Ja verder Huishoudelijke apparatuur heb ik niet zoveel. Ja want je me staafmixer, maar die maak ik ook <b>Elke keer schoon Als ik hem gebruikt heb</b>. En ja, die kan bij wijze van spreken zo terug in zijn doosje, zo nieuw als die eruit ziet, <b>die krijg je wel echt schoon</b>, maar is ook geen stof, dus dat helpt.</p>   | <p><i>There is more motivation in keeping products clean that look clean.</i></p> <p><i>Products can be cleaned after use are easier to clean.</i></p> <p><i>Cleaning once in a while (when people feel like it) makes it easier to really clean products that they display.</i></p> <p><i>It feels rewarding to clean something that you see.</i></p> <p><i>If a product allows to be cleaned well, people will put the effort in it.</i></p> |
| 00:20:43 | Zijn er onderhoudstaken die je liever doet dan anderen?  | <p>Graag.. nou ik <b>niks graag</b>. Ik heb ook <b>geen hekel aan schoonmaken</b>. Dat scheelt ook, want Ik vind het <b>altijd wel lonend</b>, weet je. Ik vind het wel <b>fijn dat het schoon ziet</b>, welke, wat ik wel <b>vervelend</b> vind is die <b>magnetron</b>, want die staat hoog Omdat ik hem niet op mijn aanrecht wil hebben, Maar <b>ik kan er dus niet in kijken</b>, dus Als ik hem schoon wil maken, moet ik op een stoel klimmen, dus die doe ik eens In de zoveel tijd wel. Die plaat kan ik er wel uit tillen, gewoon In de vaatwasser doen. En die vind ik wel <b>lastig om te doen</b>, Omdat ik Toch gewoon op stoel moet Staan, en dat wiebelt. Dat is niet fijn, maar je hoeft niet zo vaak... Um, Het <b>filter van de vaatwasser Schoonmaken vind ik echt het smerigste wat Er is</b>, maar Het <b>moet wel</b>, ja. Die doe ik Als ik Hem ga <b>ruiken</b> dan dan Doe ik hem wel eventjes, Maar ik vind het echt vies. Ja, verder doe ik gewoon <b>Als ik het gebruik meteen daarna schoonmaken. Dat voorkomt dat je echt er veel tijd op een ander moment aan moet besteden.</b></p> | <p><i>If you can't see that a product needs maintenance, people will do it less often.</i></p> <p><i>Cleaning the dishwasher is a very disliked task, but people do it because it works (first they smell, afterwards they don't).</i></p> <p><i>People like to keep cleaning-tasks quick and easy, to avoid big maintenance (that takes up time when they don't want it).</i></p>   |
| 00:21:54 | Zie je een soort persoonlijkheid of karakter eigenschappen in één van je producten? Of emotie? | <p>Ja is een goeie vraag. Ja, Misschien soms mijn <b>telefoon</b>, Omdat Siri erin zit? <b>Die praat Natuurlijk tegen je</b> ook zomaar dat je helemaal niet wil dat ze gaat praten. Of ik heb dan een hij geloof ik, en ik <b>praat ook tegen terug</b>. Ja, dat zou wel een soort, een soort artificial intelligence, achtig iets Natuurlijk lijken. Maar mijn apparatuur? Nee. Nou Misschien mijn <b>Sonos</b>, Omdat daar Natuurlijk ook <b>stemmen uitkomen</b>.</p>  | <p><i>Personality/ emotion is related to voice.</i></p>  |

|          |  |   |  |
|----------|--|---|--|
| 00:22:50 | <i>Ja, zit er een soort?</i>   | Ja Die die heb je ook <b>stemgestuurd</b> . Ik heb dat niet. Ik heb die eenvoudige versie, maar natuurlijk Als je de <b>radio</b> aan hebt, dan wordt daar wel gepraat en ik praat er Ook tegen terug dus. Ja, Ik denk dan mijn telefoon en mijn Sonos. Zou met de <b>televisie heb ik het weer niet</b> , maar daar praat Ik ook niet tegen.   |  |
| 00:23:07 | <i>Nee, nee, Misschien ook een beetje dat je niet direct ziet of er iemand praat, Maar dat je het Alleen hoort.</i>                      | Ja of een tv heb je Natuurlijk wel <b>beeld</b> , ik kijk ook niet zo heel veel tv, Dus dat scheelt ja, dus Ik denk Misschien mijn Sonos en mijn telefoon.  |  |
| 00:23:21 | <i>Denk je dat daar een soort voordeel In kan zitten? dat je..? Het is toch een ander soort interactie, ofzo, dan gewoon een knopje?</i> | Ja, ik <b>zou niet weten die weten welk voordeel</b> , kijk, Het is wel met je <b>telefoon</b> . Ja, daar zijn we bijna mee vergroeid, hè? Die heb je bijna altijd bij je en Als ik 'm een keer niet mee heb, Omdat, ik laat hem thuis dan Heb ik hem toch Nodig achteraf, in geval, had ik hem wel meegenomen, want Ik wil niet zo afhankelijk zijn van mijn telefoon. Nou ja, Het is Natuurlijk wel je communicatiemiddel. Weet je Als je s avonds even Alleen thuis zit, dan kun je wel bellen, Appen ben je toch in <b>contact</b> weer met elkaar, dus dan ja, is het toch de brug naar contact met iemand anders? | <i>People don't see an advantage in products with a personality/ different way of communicating.</i> |
| 00:24:10 | <i>Ja precies ja Dat is lastig iets om niet Te willen ook.</i>   | Soort van ja, het brengt ook heel veel positiefs zolang je er maar niet ja zenuwachtig van wordt Als je je telefoon niet Bij je hebt. Ja, Als je andere dingen gaat Laten Omdat je op je telefoon zit, dat. Ja, dat zie ik bij veel Mensen, dan denk ik, ja, dat vind ik eigenlijk zonde. precies ja of Als je met andere Mensen bent, dan nog op je telefoon zit. Ik denk nou, dat vind ik niet heel gezellig. Maak me er ook wel eens schuldig aan hoor, maar.  |  |

|          |   |  |   |
|----------|---|--|---|
| 00:24:43 | Je hebt Natuurlijk ook producten die meer als een huisdier functioneren. Soort van zo'n robotstofzuiger bijvoorbeeld.                   | Ja, Ik weet, <b>ik ken ze</b> . Ik zou er <b>heel graag een willen</b> maar Ik vind Mijn huis er <b>niet Geschikt</b> voor; Ik vind het te krap en te veel drempels en hoekjes. Maar het <b>lijkt me fantastisch</b> , om zo'n ding te hebben. Een vriendin van mij heeft hem ook. Ja, Ik ben ook wel eens bij haar in huis heb ik opgepast en dan <b>zet ik hem aan en dan gaat hij een rondje doen</b> . Nou, <b>fantastisch</b> . <b>Ik ben gewoon een keer achter hem aan gaan lopen om te kijken van wat.. Ja wat Doet hij nou Allemaal</b> en die <b>praat ook</b> af en toe. Ja, zij heeft de, de rumba heeft ze geloof ik, en die gaf af en toe ook <b>geluidjes</b> , en dan dacht ik 'ah <b>gezellig</b> ' | <i>People would like to have the ease of a robot-vacuum, but they don't think their house would be suitable.</i><br><br><i>It fascinates people that a robot-vacuum makes its own decisions.</i><br><br><i>Noises from a product can feel cosy.</i>           |
| 00:25:23 | <i>Als hij bij een drempel aankomt ofzo? bijvoorbeeld?</i>  | Ja of als hij weer 'back to station', zei hij dan zo van, die weer opladen ofzo, Ik weet niet meer of ze een Rumba had of een Andere, Ik weet niet meer precies, maar <b>die gaf wel signaaltjes; geluidjes</b> dus.   |   |
| 00:25:34 | <i>Grappig ja, Maar dat vind je dus wel leuk zo?</i>  | Ik vond het wel <b>gezellig</b> . Ja, <b>het had wel iets</b> . Ja, Ik vind hem zelf <b>te duur</b> en mijn huis. Ja, dan moet ik hem elke keer naar een Andere ruimte dragen, zodat..   | <i>People like the idea of a robot-cleaner, but think it would not work for their house.</i>  |
| 00:25:45 | <i>Ja dan verliest het de functie daarin?</i>   | Ja Precies, Maar ik denk Als je een <b>nieuw ruim huis</b> hebt, drempelloos met grote meubelstukken. Ja, dan is, Hij is <b>super handig</b> .   | <i>The handy functions of a robot-vacuum are not valuable anymore, when the user has to interfere.</i>  |
| 00:25:57 | Zo'n apparaat die Je moet wel je soort van trainen. Denk je dat dat nog vervelend zou kunnen zijn of denk je, ja, dat is het dan waard? | Ja je moet hem programmeren. Ja, ik zou er wel <b>tegenop zien</b> dat Ik denk, ja God, hoe moet het, <b>hoe moet dat dan?</b> Maarja dan zou ik echt in het <b>boekje moeten lezen</b> , om te kijken. En het <b>irriteert</b> me dan als hij niet zou doen. Wat Het boekje zegt dat hij moet doen. Als ik denk ' <b>Ik doe toch echt wat het boekje zegt</b> '. Want, ik heb Misschien, doe Ik dat niet helemaal Goed, dus <b>Ik kan er niet tegen als iets niet werkt zoals de handleiding zegt Dat het zou moeten werken</b> .   | <i>If training a product seems hard, it is not appealing.</i><br><br><i>People don't mind reading the manual to figure out how to install a product.</i><br><br><i>It's annoying when the manual is not clear/ the product does not respond as it should.</i> |

|          |   |  |  |
|----------|---|--|--|
| 00:26:31 | <i>Dus je vindt het prima een soort van te volgen, maar dan moet het ook wel gewoon werken.</i>   | Ja, ja, Ik weet dat het <b>even een klusje</b> is, met die Sonos moet je dat ook doen, want dan moet je <b>door de ruimte lopen</b> met je telefoon Geloof ik, dan gaat hij de hoeken ook aftasten. Voor voor de voor de echo eenheid, ik <b>merk het verschil niet</b> , Maar ik weet ook dat wel in elke ruimte, <b>dat je dat moet doen, dat doen we dan met trouw</b> . Het <b>ziet er wel belachelijk uit..</b> ja, apparaten worden Natuurlijk heel veel slimmer daarin. | <i>If it says in the manual that you have to do something for a specific reason, people will do it, even if it looks ridiculous.</i>                                     |
| 00:26:59 | <i>Ja en denk je daarom zeg maar, want je hebt hem dus wel echt ingesteld voor jouw ruimte, dat je er dan ook meer waarde aan zou kunnen hechten, of dat Niet, zeg maar, Misschien niet emotioneel Natuurlijk, maar.. Wel dat het meer voelt van..?</i> | Nee, nee, dat denk ik niet. <b>Nee</b> . Nee, Het is niet dat ik dan denk, <b>het hoort echt bij mij</b> , of het hoort hier echt. Nee, het werkt ook, <b>je trekt de stekker eruit en Ik kan hem Zo bij de burens kan ik hetzelfde trucje weer doen</b> .   | <i>Even if you train a product to fit your house, it does not feel like a personal connection, because you know you could train it to work at another place as well.</i> |
| 00:27:28 | Ja, dat was ook mijn laatste vraag. Dus ja, heel bedankt voor alle antwoorden, heb je nog een vraag voor mij?   | Hmmm. Nou nee, meer over hoe? Wat, wat ga jij? Kun je nog Misschien even kort uitleggen wat Misschien jouw <b>onderzoeksvraag</b> is.  |  |
| 00:29:03 | <i>...(explanation).. Dus ja ja, ja dat eigenlijk dus bijvoorbeeld met zo'n stofzuiger als die een grote onderhoudsbeurt nodig heeft. Hoe dat hij kan communiceren, zeg maar en hoe dat dus wel..</i>   | Ja ja precies mij er op <b>attendeert</b> .  |  |
| 00:29:14 | <i>Ja ja ja en dan ja het liefst een manier dat niet dat het niet vervelend is, Maar dat je ook denkt van oh, ja oké, We gaan dit doen, want het is nodig.</i>  | Ja, <b>dat zou goed zijn</b> . volgens mij is het ook vaak zo dat er wat duurdere apparatuur dat wel Doet volgens mij... Zijn er ook van die duurdere. Dit is koffiezetapparaat Van een paar tientjes. En die doen ook gewoon niks meer, totdat je ze schoonmaakt. Die heb je ook.. op mijn Werk, hadden we die ook. Dus ja, dan word je ook <b>gedwongen om het te doen. Dat werkt</b> ook.   | <i>People like the idea of a product that reminds them to perform maintenance tasks.<br/><br/>Forcing people to perform maintenance tasks works.</i>                     |

|          |  |  |   |
|----------|--|--|---|
| 00:29:45 | <i>Precies en nou, Ik denk dat op de ene manier is dat goed. Andere kant kan het ook ervoor zorgen. Ja, dat jij niet van Ik wil koffie en waarom mag dat niet.</i>   | <b>Weerstand bieden.</b> Ja, Ik wil het nu. Ja, precies. Ja ja, ja, dat snap ik.   | <i>Forcing to clean can result in resistance to use the product.</i>  |
| 00:30:08 | <i>Ja dat en, ik vond dus huisdieren. Interessant als een soort van metafoor voor hoe je dus die communicatie kan doen, want een huisdier kan ook niet tegen je kan praten, maar wel verzorging nodig heeft.</i> | Nou ja, nee, ze kunnen <b>geluidjes</b> maken, ik heb <b>geen idee wat ze zeggen</b> . Nou, Ik weet 'Ik wil aandacht, Ik wil eten', dat kunnen we er wel uit halen. Dus nou inderdaad vooral die die stofzuigers die Natuurlijk zelfstandig opereren. Ja daar daar <b>voelde ik wel mee alsof het echt iets was; iets of iemand</b> , vergeleken bij mijn eigen stofzuiger die ik zelf moet gaan halen, die mij <b>niet in seintje</b> geeft van ik kom nu <b>ik kom nu</b> Wat doen. Want die zo'n robotstofzuiger Die gaat ook zelf bepalen, tenminste dat kan je programmeren, gaat op bepaald tijdstip van de dag Gaat hij zijn rondje doen. | <i>People can't understand animal noises, but you know it's probably that they want food or attention.<br/><br/>If a product acts on its own it feels more like something or someone.</i> |
| 00:31:03 |  | En Ik denk ook <b>apparatuur die tegen je praat..</b> Ik was net bij iemand die heeft dan die nieuwste Sonos staan en Ik was hem even aan het afstoffen en toen begon hij in één keer te praten van 'microfoon off, microfoon on' en dan <b>voel je meteen alsof het iemand is Omdat het tegen je praat.</b>   | <i>If a product speaks to you it feels like a person.</i>   |
| 00:31:19 | <i>Ja ja, en hij reageert een soort van ook op dat jij..</i>   | Ja, Dat is een touch ding. En dan ging hij per ongeluk aan. Zoals iets, denk ik <b>geluid</b> geeft. Dat zou voor mij maken dat je <b>meer een binding ermee hebt</b> , dan dan een apparaat wat niet geluid of stem geeft.  | <i>Noise or voice could add a feeling of 'bond' with a product.</i>   |
| 00:31:40 | <i>Ja ja inderdaad is dus Alleen visueel. Denk je niet dat dat hetzelfde zou oproepen, van.. Want hij zou Natuurlijk ook, een soort lampje, als die, weet ik veel, als die afgestoft moet worden ofzo.</i>       | Ja, er zitten lampjes op, klopt, <b>die heb ik allemaal uitstaan</b> . Of Misschien ook niet, weet ik eigenlijk niet, in ieder geval als bij mij dingen uit zijn <b>wil ik het liefst geen lampjes zien</b> . Nee lampjes zou ik wat minder. <b>Het zou voor mij echt geluid zijn</b> . En ook qua vorm en uiterlijk. Maakt denk ik ook niet zoveel verschil, maar wel of er ja geluid of tekst uit komt uit zichzelf ook, dus niet dat ik het oproep, maar uit zichzelf denk dat dat <b>voor mij belangrijk is, om het verschil te maken</b> .  | <i>Some people don't want to see any lights on a product.<br/><br/>For some, sound is more important to make a difference in use/ behaviour than light or shape.</i>                      |



00:32:22 *Om erop te reageren, soort van.*

Ja, dus dat mijn stofzuiger nu opeens zou praten van **'ik moet opgeladen worden'**. Ja dan dan ben je echt aan het. **Dat is echt communicatie**, denk ik, dat je dan het communiceren bent **niet eenzijdig, maar tweezijdig**.

*Product communication should be two-sided.*

*Two-sided product communication could be; a voice from the product that it needs to be charged, and an action from the user charging the product.*

| Tijd     | Vraag  | Antwoord  | Conclusies   |
|----------|--|---|--|
| 00:00:35 | hoe oud ben je?  | 47  |  |
| 00:00:44 | wat versta jij onder product onderhoud, zeg maar, wat denk je dat er onder valt voor jou   | over het product onderhoud? Ja schoonmaken, Ja ontkalken dat soort dingen? Batterijen vervangen of navulverpakkingen? Dat zo'n beetje.  |  |
| 00:02:15 | Zijn er producten waarbij je wat langer duurde voordat je een soort van doorhad, hoe je ze moest gebruiken, of voordat je begreep hoe je ze kon gebruiken? | Ja, ja, heel specifiek een. Ik heb een stoomoven op druk. Dat is die ja die waarvan mijn kinderen hier vaak zeggen van goh is dat voor als je naar de maan gaat, dat je dan daar in? Dat ziet eruit als ....<br>Ja ja, Maar dat is. Dat is een heel specifiek product, denk ik, waar ik heel specifiek ook voor gekozen heb omdat het stoom koken op op druk is. Eigenlijk is het een snelkookpan, maar dan horizontaal, zo moet je het zien.<br><br>En, Maar dat heeft best wel even geduurd voordat ik die onder de knie had, maar ook voordat ik <b>snapte wat alle toepassingen</b> van waren. Dus ik begon eerst gewoon met groenten erin te doen. Ja, en nu en realiseer je dat je nog veel meer mee kan. Maar dat <b>duurde dus ook wel even om te snappen hoe zorg ik er goed voor.</b> | <i>When a product has a lot of functions, it takes longer to figure out what the options are and how to use them.</i><br><br><i>Learning how to take care of a product is part of the general learning process.</i>            |
| 00:03:15 | Waarom gekocht?  | Ja echt puur vanuit functionaliteit. Hoe hou ik vitamine eigenlijk in voeding? Er zit ook als pluspunt in dat het sneller gaat, dus je aardappel hoef je niet te 20 minuten te koken, maar nog maar 5.  |  |
| 00:03:43 | Toen je hem kocht wist je niet hoe je er verschillende dingen mee kon doen?  | Ja precies en dan realiseer je je dat je een A-merk hebt gekocht en dat je daar <b>heel goed in begeleid</b> wordt. Dus je <b>krijgt dan een kookboek, maar ook lijstjes</b> van hoe lang moet je sperziebonen doen? Je kan <b>kookworkshops</b> volgen en, ja echt, en zij hebben ook echt een <b>hele goede klantenservice</b> die je echt verder helpen met hoe .. 'Ik hoor nu dit geluidje, of ik hoor..', weet je, hoe moet je dan verder?   | <i>Veel begeleiding (in veel soorten; kookboek, instructielijstjes, kookworkshops, klantenservice, on site uitleg) geeft het idee van luxe en goede service; dit correspondeert nog steeds met feedback vanuit het product</i> |
| 00:04:16 | Heb je daar ook gebruik van gemaakt?   | Ja, want dat heb ik wel, het was echt een apparaat, want ik weet je, Iedereen kent wel een koffiezetapparaat en iedereen kent een oven of gasfornuis of stofzuiger, maar <b>dit was echt iets wat ik niet kende, dus moest ik echt mee kennismaken.</b> Ja.   | <i>Bij een bekend product zoeken mensen naar wat ze van vorige producten herkennen, als iets een nieuwe functionaliteit heeft wil men hier meerover leren</i>  |

|          |  |   |   |
|----------|--|---|---|
| 00:04:32 | Vond je het een positief leerproces?   | Ja, Ik had er <b>interesse</b> in, en ik was ook wel <b>geïnspireerd door dingen die zij mij aanboden</b> .<br>Ja, dat weet je, ik zou zelf niet denken van ik koop een stoom oven, 'Oh, dan ga ik daarna kookworkshops bij hun volgen. Wat is het eigenlijk een Miele of Siemens? Ja, Miele ja, maar Miele die hebben, die weet je dus die doen, die hebben een hele industriële keuken en daar <b>kun je dan naar toe</b> , en dan kon je dan op een bepaald moment ook online volgen. En dat was dan wel een <b>verrassende</b> 'Aha moment' zeg maar. | <i>Bij een onbekend product staat men meer open voor het ontdekken en leren van nieuwe functies</i>                           |
| 00:05:10 | <i>Stimuleert dat jou dus ook om dan dingen te proberen misschien?</i>                 | Ja, en, dat maakt me ook dan nog eens een keer <b>loyaal</b> aan zo'n merk he. Je gaat dan niet even een monteurkje bellen, maar je doet dan ook echt alles bij Miele. Dan krijg je daar <b>vertrouwen</b> in dan ook.  | <i>Veel informatie (en moeite) vanuit het merk geeft een gevoel van vertrouwen en meer reden om goede zorg te geven</i>       |
| 00:05:30 | <i>denk je dat je hem daardoor ook beter bent gaan onderhouden?</i>                    | Ja, ik zorg er heel goed voor, ja   |   |
| 00:05:35 | <i>omdat je weet hoe dat moet of omdat je denkt, dat is het waard</i>                  | Ja, nou, weet je, Het is een apparaat van € 3.000, dus je bent al <b>door de waarde</b> al dat je denkt van <b>daar moet ik echt heel goed voor zorgen</b> .  | <i>A high monetary value is a reason to provide better care and put effort in understanding the product.</i>                  |
| 00:05:51 | <i>Vind je het zonde als het dan niet meer werkt?</i>                                  | Ja, Ik vind dat een algemene trend wel hoor wat ik bij mezelf merk, dingen die echt echt een echte <b>investering</b> zijn geweest, daar zorg ik echt heel goed voor. Ja, vind ik zelf. Ookal <b>begrijp</b> ik ze niet altijd, maar ik <b>probeer</b> het wel.   |   |
| 00:06:19 | <i>Zijn er ook producten waarbij het heel makkelijk ging om ze te leren gebruiken?</i> | Ja deze [koffiezetapparaat] dan weer net niet, Omdat het dan een ingebouwde Nespresso heeft, dus dat was ook wel weer, .. Nou, je zag me net al die capsules navullen. Dat moet je ook wel weer ff. Er zijn ook wel <b>functionaliteiten waar ik mee gestopt ben</b> , omdat weetje cappuccino maken met een melkschuimer, nou, dat is echt ellende, het is gewoon niet goed doordacht. <b>Het werkt gewoon niet, dus dat doe ik niet meer</b> .  | <i>Als iets teveel moeite is om te onderhouden of er te veel fouten kunnen worden gemaakt, kan dat het gebruik belemmeren</i> |

|          |  |   |  |
|----------|--|---|--|
| 00:06:55 | <i>Waarom werkt dat niet?</i>  | <p>Ja, er zit een soort onderdeel bij waar je dan de melk in moet doen en dan moet je die precies.. Daar komt een soort stoom ventiel kun je naar beneden schuiven. Die moet <b>precies</b> op dat potje passen en dan kun je dus de cappuccino maker aanzetten en dan, maar weet je; <b>de melk vliegt overal</b>. Het <b>ventiel sluit net niet goed genoeg</b>. Ik krijg het gewoon.. Eigenlijk is het altijd <b>ellende</b>. Ik denk echt dat dat echt een typische ontwerp fout is In de zin van weetje, de reguliere consument.. Dat is eigenlijk <b>te moeilijk</b>. Ja, <b>daar kan te veel misgaan</b> en dan geef je het, weetje het eerste jaar probeer je het elke keer weer en dan heb je vriendinnen over de vloer, dan denk je, 'wil je cappuccino' en dan sta je weer 15 minuten te kutten met dat ding en dan hou je wel op een bepaald moment op, dus nu heb ik een gewoon een opschuimer dan toch weer erbij gekocht. Ja, die zo'n Nespresso schuimmertje ja, en dat is dan zo; <b>een knop</b>, melk erin tot het afmeet-streepje, knop indrukken. Ja, dat eigenlijk.</p> | <p><i>Om een product te leren gebruiken, moet er ruimte zijn om fouten te maken, anders is het demotiverend (het moet niet te moeilijk zijn).</i></p> <p><i>Het ontwerp moet simpel zijn, 1 knop voor 1 functie, instructies die je kan aflezen en weinig mogelijkheid tot fouten.</i></p> |
| 00:08:31 |  | <p>Ja, dus dus er zijn ook wel producten waar ik het heb <b>opgegeven</b>, maar een product wat echt heel erg <b>vanzelfsprekend</b> is, wat weinig toelichting behoeft is bijvoorbeeld de stofzuiger. Ja, stekker erin, zak erin, zuigen, weet je, <b>daar lees je ook geen boekje van</b> hoe het werkt. Of een gasfornuis, ja, weet je.</p>  | <p><i>Simple functions you will always recognise, make a product 'self-evident' (like a vacuum or stove); you don't need a manual. -&gt; the basics should be clearly recognisable (plug, vauumbag, button..)</i></p>  |
| 00:08:47 | <i>Met inductie kan het wel even duren voordat je het doorhebt toch?</i> | <p>Ja, maar het is vooral de omslag, want mijn vriend, die heeft altijd inductie gehad en dan als je dan van de ene plaat naar de andere plaat gaat, vraag dat eigenlijk geen omschakeling, <b>tenzij er andere functies op zitten</b>, maar als je al bekend bent met een gasfornuis, ja, <b>elk gasfornuis werkt in feite hetzelfde</b>. Er zijn weinig verdere instructies nodig.</p>  | <p><i>Mensen gaan ervan uit dan elk product hetzelfde werkt, hoe kan je een functie 'familial yet fascinating' laten voelen? -&gt; analogy maken?</i></p>  |
| 00:09:26 |  | <p>Dus het is de omslag waarin je dan, ja dingen die echt ja, een <b>stofzuiger is denk ik het beste voorbeeld</b>. Ja en op de melkopschuimer. En dat is dan <b>duidelijk</b>, denk je, omdat het, ja, er zijn <b>niet zoveel stappen</b> ofzo, zeg maar.</p>  |  |

|          |  |   |  |
|----------|--|---|--|
| 00:09:38 | <i>Is het dan duidelijk, denk je, omdat het niet zoveel stappen zijn, of omdat je het eerder hebt gedaan?</i>                      | Ik denk dat er twee dingen zijn. Één is het apparaat, dat <b>is je al bekend</b> en het verandert eigenlijk niet. En ook op stofzuigers heb je nu 4 functies. Want Je kunt tapijt, en .. Vroeger had je harde vloer, zachte vloer. Nu heb je nog 4 varianten, met ook nog minder decibellen kun je dan nog.. Maar de <b>iconen</b> zijn dan zo <b>duidelijk</b> dat je denkt van, oh ja, nou ja, goed, weet je wel. <b>Als je ze niet zou gebruiken dan is het ook goed. Maar dat ding zuigt in elk geval. Je doet de stekker erin en hij zuigt.</b> Er is erg weinig toelichting voor nodig.   | <i>De basis functie van het apparaat moet makkelijk zijn om te 'bereiken', extra functies hoeven niet en kan je dus ook leren.</i><br><br><i>Het zien van herkenbare iconen is wel belangrijk voor het begrijpen/herkennen van extra functies.</i> |
| 00:10:26 |  | Maar jouw vraag was.. Wat maakt nou dat het.. dus het ene is dat je al bekend bent met het gebruik en het tweede is, is dat het gewoon, de <b>simplicity</b> heeft soms van maar één knop; een Melk-opschuimer heeft een stekker en een knop en dat is het.   | <i>Zo min mogelijk knoppen maakt gebruik gemakkelijker, en geeft zelfvertrouwen.</i>   |
| 00:11:06 | <i>Is er geen gevaar in maar 1 knop, maar wel meerdere functies?</i>   | ja ja, is toevallig, mijn vriend heeft net een Smeg melkopschuimer gekocht en daar kan je dus ook bijvoorbeeld warme chocolademelk in opwarmen en verschillende inderdaad koud en warm standen, ja, en <b>dan moet ik een boekje erbij pakken en dan haak ik heel erg af.</b>   | <i>Als functies vanuit het apparaat niet duidelijk zijn (handleiding nodig), haken mensen af en hoeven ze de functies ook niet snel te gebruiken.</i>  |
| 00:11:31 |  | Maar goed, deze heeft één knop. Ik weet dat er ook een koude stand op zit. <b>Ik zou niet weten hoe ik die moet activeren</b> , maar ik vind het <b>gewoon heel lekker dat ze in elk geval nadenken over..</b> Nou, de meeste zullen het wel voor cappuccino gebruiken, dus <b>de eenvoudige één druk zal dan wel de warme zijn</b> en dat is degene die.. Ik denk dat er voor mij twee factoren zijn; Één is, <b>je bent al bekend met een apparaat</b> , dus er zit al een bepaalde <b>verwachting</b> en <b>kennis</b> voordat je hem gaat gebruiken en die <b>basis functie</b> , die kun je <b>vrij makkelijk bedienen meteen</b> , en de andere is dat het, ja, wel dat <b>het gewoon goed functioneert</b> en een soort van <b>easy to use</b> is, ja. | <i>Het is fijn dat de basisfunctie 1 duidelijke bediening (knop) heeft.</i><br><br><i>Als je al bekend bent met een product heb je kennis en verwachtingen.</i>  |
| 00:12:21 | Denk je dat een product wat dus makkelijk te gebruiken is ook makkelijker te onderhouden is of heeft dat niet met elkaar te maken? | Nee, dat denk ik niet.  | <i>Een makkelijk te gebruiken product is niet per se makkelijk te onderhouden.</i>   |

|          |  |   |   |
|----------|--|---|---|
| 00:12:59 | Omdat een andere stap is ofzo, of?   | <p>Weet je, het is heel grappig dat ik net dacht dat jij communicatiewetenschappen studeerde, in plaats van producten.. industrieel ontwerpen. Want Ik vind eigenlijk <b>in hele goede ontwerpen, is de communicatie van iconen en dat soort dingen wat maakt het makkelijk is</b>, dus het product kan best wel geavanceerd en moeilijk zijn, maar als die communicatie heel erg duidelijk is, dan, en en het heeft inderdaad maar één knop, maar de iconen zijn echt 'self explanatory', hoe, hoe zeg je dat in Nederlands? Weet je, dus eigenlijk zoals Apple; <b>je hebt geen boekje nodig</b>, want er zit ook geen, <b>je kunt ook niks fout doen</b>. Als je een keer iets verkeerd raakt, je kunt altijd weer terug en opnieuw proberen en het is maar één knop.</p> <p>Dus het zit voor mij heel erg in, <b>kan ik ernaar kijken en kan ik ermee vogelen en dan snap ik het</b>, en dan.. Maar dat vind ik echt een ander aspect dan, hoe ik ervoor moet zorgen, want het kan best, het kan best zijn dat het <b>ingewikkeld is om ervoor te zorgen</b>, omdat je moet ook ontkalken en ook moet, weet je. Je moet er echt wel voorzichtig mee zijn, ofzo. Maar dat is niet één op één een verband tussen dat het ook makkelijk is om te gebruiken. Snap je wat ik bedoel?</p> | <p><i>Een goed product communiceert duidelijk, je hebt geen boekje nodig en je kunt geen fouten maken (of juist makkelijk terug als je iets verkeerd doet)</i></p> <p><i>Een product kan best geavanceerd zijn, zolang je maar de ruimte hebt om uit te zoeken hoe het werkt.</i></p> |
| 00:14:40 | <i>Ja, want het ene gaat over inderdaad communicatie van het product, het ander gaat meer over jouw kennis, en motivatie ook. Van het product, maar ook van het onderhouden, die oven, die wil je goed onderhouden, dus dan ga je daar ook moeite voor doen?</i> | Ja, ja, want <b>ik vond het daar helemaal niet erg om het boekje te lezen, want ik, en elke keer als ik hem moet ontkalken, moet ik het boekje er weer bij pakken</b> . Maar, Maar ik vind ik <b>wel heel makkelijk In het gebruik</b> , want Hij heeft ook. Ja, Het is een heel eenvoudig displaytje en.. Ja, terwijl die eigenlijk best wel <b>veel ingewikkelde zorg</b> vraagt, ja  | <i>Ingewikkelde zorg kan uitgevoerd worden door motivatie (het product moet het waard zijn), en duidelijke communicatie die de zorg makkelijker te bevatten maakt.</i>  |
| 00:15:28 | denk je dat je producten die je goed onderhoudt, minder snel zal vervangen?  | Ja.   | <i>Producten die goed onderhouden worden zullen minder snel worden vervangen.</i>   |

|          |   |  |  |
|----------|---|--|--|
| 00:15:33 | <p><i>Omdat er meer moeite in zit, of überhaupt, zou je producten minder snel vervangen?</i></p>  | <p>Nou, kijk, als <b>als een product hoogwaardig is</b>, dus er zitten <b>materialen in die duurzaam zijn</b> en, en daar betaal je dan ook voor, hè? Dus je je <b>initiële investering is ook hoger</b>, dan dat, dat maakt meteen al dat je denkt. <b>Ik wil ook dat het lang meegaat en ik ga hier goed voor je zorgen</b> en daarbij zit voor mij nog het <b>esthetiek argument: als iets ook heel mooi is, dan dan wil ik ook dat het er mooi uit blijft zien</b>. Of dan wil ik ook dat het mooi blijft.</p>   | <p><i>Een hoogwaardig product, met duurzame materialen, is ook een hele investering. Als je ergens in investeert wil je ook dat het lang mee gaat.</i></p> <p><i>Als iets mooi is, dan wilt men dat het mooi blijft.</i></p>   |
| 00:16:14 | <p><i>Denk je dan ook de andere kant op, bijvoorbeeld een melkschuimer is natuurlijk veel minder, ja minder een investering enzo, ja, dat je daar dan wel minder waarde aan hecht? En dat je eerder denkt van Oh, deze is Misschien beter, dus dan zou ik een nieuwe kopen?</i></p> | <p>Ja, dat is een goede vraag, want <b>die melkopschuimer kijk, ik ben daar niet zo als die over een paar jaar...</b> Ja de melkopschuimer is iets heel specifiek, want ik kom er nu achter dat er een anti-aanbak laag in zit, en dan heb ik weer gelezen dat daar van die micro..plastics in je lichaam kunnen komen, dus nu zit ik alweer te denken; <b>Ik zie krasjes, ik moet dus een melkopschuimer hebben waarin je dus geen anti-aanbak, geen teflonlaag meer hebt.</b></p> <p>Dus Dat is dan weer een typisch geval, maar kan je een mooi voorbeeld geven van mijn Sodastream. Want Ik wilde dus inderdaad van het plastic Spa rood flessen af en ik denk ik ga toch over op dat je er gewoon kraanwater voor gebruikt, en <b>dat ding is helemaal van plastic</b>. En ja, <b>dat stoort mij dan wel</b>. Ja, en ik <b>moffel hem ook weg</b> hè, dus ik ik, ik denk dan al van, <b>'ik wil je eigenlijk helemaal niet zien'</b> en ja, Ik ben, ik zorg er ook minder voor, dus als ik dan dat, die dingen, die capsule moet vervangen en dat plastic clipje dat, dat <b>is dan een beetje gammel</b>, dan denk ik van ja, daar [stoomoven] zou ik het dan <b>heel voorzichtig doen en er echt tijd voor nemen</b>, want met die stoomoven <b>dat moet ik ook niet tussendoor doen</b> en dat [Sodastream] doe ik dan tussendoor en als dat clipje dan, omdat je zelf eigenlijk onhandig bent dat afbreken, denk ik, ja, kutding.</p> | <p><i>Als een product slecht te onderhouden is, hindert dat de motivatie om het product lang te houden (door hygiene).</i></p> <p><i>Een minder hoogwaardig product (goedkopere materialen), roept minder trots op en minder motivatie om er voorzichtig mee te zijn en er goed voor te zorgen (het is minder erg als het kapot gaat want men vindt het al geen mooi product).<br/>-&gt; Als men minder aan iets gehecht is (functionele en/of emotionele waarde), is het minder erg als het kapot gaat.</i></p> <p><i>Voor een mooi product wilt men de tijd nemen om het te verzorgen, een product waar men minder blij mee is zal men tussendoor verzorgen (met minder aandacht).</i></p> |

|          |  |   |  |
|----------|--|---|--|
| 00:18:37 | Zijn er huishoudelijke producten die u al heel lang heeft of gebruikt? | <p>Alles zal vanaf dat ik hier kwam wonen. Ik heb nog niks, he, dat is niet waar, <b>de vaatwasser heb ik moeten vervangen</b>. Ja, ja. Ja <b>best snel, na 8 jaar, vind ik voor een vaatwasser</b>, dus dat heb ik moeten vervangen ja.</p> <p>En nou ja, en <b>de melkopschuimer is gekomen, omdat dat ding [ingebouwde nespresso] dus niet functioneerde</b>. Ik heb de, en <b>ik heb de stofzuiger moet vervangen</b>.</p>  | <p><i>Dishwashers, milk frothers and vacuum cleaners are replaced 'quickly'.</i></p> <p><i>Dishwashers break from 'old age' after 8 years.</i></p> <p><i>Vacuums break from <b>wrong use</b> (vacuuming liquid).</i></p> <p><i>Frothers don't function well.</i></p> <p><i>If a product functions well, but not for every task, people will buy another product for those tasks.</i></p> |
| 00:19:09 | <i>Oké, Waarom?</i>  | <p>Mijn werkster had een olieachtige stof opgezogen. En ja, toen.. of water. Nou ja, ze had een vloeistof opgezogen en, en dat was ook niet meer, dat was 'beyond repair' dus maar goed, zij heeft hem vervangen, want ze voelde zich heel schuldig, maar.. In principe gebeurt het niet zoveel. Nee, nee, het moet. <b>Het moet echt zo stuk gaan</b>. Ook mijn vorige vaatwasser. Nou, <b>die heb ik denk ik 4 keer uit elkaar gehaald, zelf</b>. En soms, werd ook, met de hulp van een monteur, maar <b>in principe, wil ik eigenlijk niet meedoen aan de weg-gooi cultuur. Ik probeer er wel echt voor te zorgen</b> ja. Ja, mijn vriend, als je mijn vriend zou interviewen, het is bijna de moeite waard, die heeft het echt tot een verheven kunst...</p> | <p><i>Men is bewust van de wegwerp-cultuur en wilt hier niet aan meedoen, vandaar dat ze goed voor hun producten proberen te zorgen en ze proberen te repareren waar mogelijk.</i></p>   |
| 00:20:04 | <i>Hij wil het zo snel mogelijk vervangen?</i>                         | <p>Ja, die is echt. Nee, juist niet, die die die, <b>die is extreem zorgzaam met onze spullen</b>. Ja op het 'nerd'-ige af, ja.</p> <p>Ja, vind ie ook wel leuk, maar vind ie ook wel <b>dat ie dan gewoon denkt, het moet zou niet moeten mogen dat je dingen weggooit zo</b>.</p>   | <p><i>Zorgzaamheid kan ook een hobby worden.</i></p> <p><i>Men is bewust van de <b>wegwerp-cultuur en wilt hier niet aan meedoen (vriend ook)</b></i></p>  |



|          |   |   |  |
|----------|---|---|--|
| 00:20:30 | Zijn er producten die waarde voor je hebben, zeg maar emotionele waarde?                | <p>Ja, want weet je waar ik daar de lat voor leg; <b>'Als ik zou verhuizen, wat zou ik meenemen'</b>, hè? En weet je, en <b>koelkasten, vaatwassers, gasfornuis; ik wil sowieso op inductie over. Dat, weet je dat zijn allemaal dingen die ik echt zou denken van; 'Ik hoop dat de nieuwe bewoner heel gelukkig mee wordt'</b>, maar <b>mijn Miele set zou ik echt mee willen nemen</b>. Ja ja, ja, <b>want ik vind het echt heel mooi en ik ben er echt aan gehecht</b>.</p> <p>Ja en, wat ik verder zou meenemen, maar dat is niet emotioneel. Weet je, een stofzuiger neem je, mee <b>dat laat je niet staan</b>. Nee, weet je, je wasmachine en je droger, neem je ook mee, ik bedoel.. Dat zijn van die dingen, <b>die zitten niet vast aan je huis, die zitten vast aan jou en die neem je mee</b>, in de meeste gevallen in elk geval. Ja en verder vanuit huis, televisie hoort dat bij huishoudelijke apparatuur? Ja, dat neem je ook mee. Ja, Dat is het wel zo'n beetje.</p>  | <p><i>Grote apparatuur is bij een verhuizing makkelijk los te laten, maar producten waar je aan gehecht bent en die je mooi vind niet.</i></p> <p><i>Sommige producten horen bij jou dus die neem je ook mee als ze geen speciale waarde voor je hebben.</i></p> |
| 00:22:02 | Maar een Sodastream bijvoorbeeld, die zou je meenemen maar heeft niet veel waarde toch? | <p>Ja, nou, weet je, dat is een heel mooi voorbeeld, dus ik heb een gescheiden huishouden, hè, dus ik heb een vriend met twee kinderen, die woont met zijn twee kinderen ergens anders, en bij hem zijn ze al uit huis en die van mij die zijn nu pubers en die gaan straks ook uit huis, hoop ik, en dan, en dan, ik zou hier dan vertrekken en dan naar Friesland gaan en wij hebben nu eigenlijk al steeds de exercitie die we, die ik voor mezelf doe van, hè als ik dan hier straks naartoe zou gaan, wat zou ik dan meenemen? Maar hij heeft een Sodastream. Nou, <b>dat is iets waarvan ik direct zou zeggen, dat gaat dan weg</b>. Hè? <b>Dat geef je weg</b> of dat geef je aan een studerend kind mee. Of ja, precies of iemand die het nodig heeft, ofzo. Maar die twee [Miele set] daarvan zeg ik nu al, als je een keuken gaat doen, hou er rekening mee dat die twee straks, dat die straks mee komen. En in dat geval gaat dan ook een wasmachine en droger weg, want dan kijk je gewoon welke is nog de <b>beste kwaliteit</b> over en dan.. Ja, maar daar zit nog veel meer huishoudelijk apparatuur, als ik erover nadenk, want ik heb ook nog een broodbakmachine en, en weet je dat soort dingen.</p> | <p><i>Producten zonder waarde geef je makkelijk weg, of je maakt een keuze op kwaliteit (functionele waarde).</i></p>  |

|          |  |   |   |
|----------|--|---|---|
| 00:23:19 | <i>Producten die je minder gebruikt, hebben die ook minder waarde?</i>   | Ja, nou, weet je <b>tosti ijzer</b> , je kent het wel; pubers, dus het <b>wordt elke dag gebruikt</b> , tosti ijzer. Maar <b>niet door mij</b> , maar dat is ook iets. Ik had eerst even een simpel dingetje, € 20. Zo, weet je, tosti ijzertje, even gekocht; nou <b>kansloos</b> . Dat is echt <b>direct kapot</b> en dan gaan ze natuurlijk die <b>kaas eraf</b> .. en dat.. En nu heb ik dan een <b>kwalitatievere</b> gekocht en dan, dan ben ik <b>meteen alweer happy met het feit dat ik dan denk van gelukkig is er een goed tosti ijzer</b> . Of ik het dan zou meenemen, en heb ik er <b>emotionele waarde</b> aan? Ja, zij [de kinderen] waarschijnlijk wel. Ik wat minder, maar zo liggen er nog heel veel apparaten in, blenders, mixers, <b>die je wel allemaal meeneemt</b> . | <i>Een goed functioneel product geeft een fijn gevoel.</i><br><i>Iets wat je elke dag gebruikt krijgt waarde.</i><br><i>Ook zonder emotionele waarde en veel gebruik, heeft een product nog wel waarde in een huishouden.</i> |
| 00:24:24 | <i>Het tosti ijzer heeft voor je kinderen wel waarde, en je vind hem dus functioneel wel goed, zit daar dan waarde in?</i> | ja, eigenlijk wel, ja, ja, <b>functioneel is ie eigenlijk wel goed</b> . Ja, ik merk, ik heb gewoon echt wel door de jaren heen gemerkt dat het <b>echt zonde van het geld is, om dus rotzooi te kopen</b> .  | <i>Een vergelijkbaar product van een betere kwaliteit kopen leert je over functionele waarde.</i>   |
| 00:24:59 |  | Dat <b>emotionele waarde</b> , eigenlijk alleen maar deze twee [Miele set]. Eigenlijk alleen deze.. En dat <b>koffiezetapparaatje</b> . Daar heb ik echt emotioneel, die, <b>die gebruik ik dus niet</b> hè. Die staat daar, nou over <b>mooi industrieel ontwerp</b> , nou dat is dat dus. <b>Niet te gebruiken, dus totaal mislukt qua gebruik</b> , maar dat was mijn allereerste baan, met mijn allereerste salaris, dat ik dat koffiezetapparaatje.. en <b>ik vind hem zo mooi dat hij daar gewoon staat</b> voor, te staan. Dus die gaat zeker mee, en die gaat daar ook weer niks doen. Want Het is gewoon een <b>onding om te gebruiken</b> , want..  | <i>Emotionele waarde komt ook uit een herinnering (gekocht voor speciale gelegenheid, gekregen..).</i><br><i>Iets wat er mooi uitziet kan men bewaren zonder het te gebruiken.</i>  |
| 00:25:34 | <i>Hij doet het nog wel?</i>   | Jazeker, zeker, ja, <b>als die [Ingebouwde espresso] kapot</b> is of als daar iets mee is, dan ga ik op die over.   |   |
| 00:25:41 | <i>Is hij veel moeilijker in gebruik?</i>  | Ja <b>ingewikkeld</b> , bakje achterin, weet je? <b>Prachtige</b> helikopter knopjes hè, zitten erop, ja, maar ik, weet je, <b>als ik hem nu zou willen gebruiken, dan denk ik weer, oh kut, kut waar heb ik die? Wat was nou, naar boven, naar beneden? Geen idee. Staat er ook niet op. Prachtig vormgegeven</b> , want Ik vind ik noem dat helikopter knopjes.. Ja, die kleine switches is <b>waanzinnig, mooi</b> , maar.. Dat er dan niet warm koud, of on off, of aan uit? Ja, geen idee. Maar <b>die zou ik ook meenemen</b> .   | <i>Zonder icoontjes is mooie bediening moeilijk te gebruiken.</i><br><i>Als iets niet makkelijk past voelt het ingewikkeld om te gebruiken.</i>   |

|          |  |   |  |
|----------|--|---|--|
| 00:26:27 | <i>Maar je noemt het wel een onding, maar je vindt wel, je bent wel positief?</i>                    | Ja, ja. Maar dat. Ja, ja, ja, <b>ik hou heel erg van mooie spullen</b> , ja.  | <i>Een mooi product kan een algemeen positief gevoel geven, ook al is het gebruik moeilijk.</i>                                      |
| 00:26:51 |  | Want Dat is, ik heb daar, dat is heel grappig. Die <b>televisie</b> . Die <b>heb ik van mijn eerste salaris of bonus gekocht</b> , dat is een <b>Bang &amp; Olufsen</b> . Het is een televisie die is, je hebt televisies, en je hebt televisies. Je kunt er hele mooie breed beeld en dat allemaal kopen. Dat heb ik dan niet. Maar dit. <b>Deze hebben het ontwerp van een apparaat tot een tot een kunst verheven</b> . Ja, er zit een <b>afstandsbediening bij waar je een masters degree voor nodig hebt</b> , dus dat is.. En ik kon dat <b>ding niet wegdoen</b> . En ondertussen, weet je, <b>ledereen klaagt</b> steen en been, want er zit geen HDMI poort meer op. Je kunt er geen Apple TV op kijken. Het beeld was ondertussen rood, <b>vind ik heel erg ingewikkeld om afscheid van te nemen, omdat ik hem zo mooi vind</b> . | <i>Als een mooi product niet meer repareert kan worden kan dat emotioneel lastig te verwerken zijn.</i>                              |
| 00:27:51 | <i>Dus je hebt wel een nieuwe al die je ook gebruikt?</i>  | Ja.   | <i>Doordat een apparaat niet meer meegaat in moderne functies kan het worden vervangen, ook al heeft het veel emotionele waarde.</i> |
| 00:27:54 | <i>Door de functies eigenlijk?</i>   | Ja.   |  |
| 00:28:01 | <i>En kan die gemaakt worden ofzo? Heb je daarnaar gekeken, van Bang &amp; Olufsen bijvoorbeeld?</i> | Ja, <b>dat heb ik tot twee keer toe gedaan</b> , want er zit ook de CD speler nog in, of een DVD speler nog in.   |  |
| 00:28:33 |  | Dus op jou vraagt, heb je <b>emotionele</b> apparaten en wat maakt dat dan? Ja, dan is het wel dat het dus <b>hoogwaardig is, waanzinnig mooie esthetiek</b> .  | <i>Emotionele waarde komt uit functionele waarde en esthetiek, vaak gecombineerd met herinneringen.</i>                              |
| 00:28:47 | <i>En dus ook een soort herinnering?</i>   | Ook een soort <b>herinneringen, daar zitten emoties</b> . Mijn eerste.. dat.  |  |
| 00:28:58 | <i>Zijn er producten die je leuk vindt om te gebruiken?</i>  | Ja de stoom oven.   |  |

|          |  |  |  |
|----------|--|--|--|
| 00:29:06 | <i>Omdat je moeite erin hebt gestoken, dat je het leuk vindt dat je het kan gebruiken?Of omdat je het een mooi apparaat vind?</i>  | nou, <b>deze vind ik op zich nog niet eens mooi en want het is natuurlijk ook wel een beetje een gek ding.</b> In die functie is die mooi en wat ik ook heel mooi ervan vind is, ik heb er <b>geen omkijken</b> meer aan, als ik hem aanzet. Hè, dus je kunt, <b>het vraagt verder geen handelingen.</b> Je zet hem aan en dan weet je gewoon, als het piepertje gaat dan, en ondertussen kun je andere dingen doen. Je hoeft geen.., <b>hij 'ontzorgt' je echt. Dat vind ik er wel mooi aan.</b>  | <i>Een product dat mooi functioneert is leuk om te gebruiken.</i><br><br><i>Mooi functioneren: als je hem wilt gebruiken gaat dat gemakkelijk en werkt het product voor jou, het 'ontzorgt'.</i>   |
| 00:29:50 | <i>Dus het is fijn om te gebruiken meer, of vindt je het ook echt leuk, om te doen?</i>  | Ja dat vind ik ook echt leuk, ja. <b>Mensen vinden het ook leuk om te gebruiken,</b> dus als mijn vriend hier ook is, dan gaat ie eitjes erin koken, wat natuurlijk absurd is, maar.. Dat vindt ie ook <b>leuk, om dat ding dan te gebruiken, aan te zetten,</b> weet je. Het is een gewoon, een <b>vrij technisch industrieel apparaat</b> en dat is het.. het is <b>interessant..</b> Het is <b>bijzonder,</b> ja, dus het is niet, niet zo.. Het is <b>niet zoals de melkopschuimer,</b> maar weet je, <b>dat is gedachteloos.</b> Wat ik ook wel leuk vindt om te gebruiken is de <b>Sodastream,</b> dat plastic ding, ja. Omdat ik het ergens wel <b>fascinerend</b> vind dat, als die dan die bubbels erin blaast, of ja, dat heeft wel iets. Ja hoe dat eruit ziet. Ja eigenlijk ook omdat ze de <b>techniek aan de buitenkant</b> hebben gezet, hè? Dus dus je ziet echt, je ziet echt de <b>kracht</b> waarin het dan erin gespoten wordt. Dat is.. | <i>Als een product leuk werkt zullen mensen het eerder gebruiken, ook voor functies waar het niet voor nodig is.</i><br><br><i>Technische apparaten (die je wel gemakkelijk kunt gebruiken), zijn interessant om te gebruiken. Het is bijzonder om te zien dat het werkt.</i><br><br><i>Een simpel product kan ook gedachteloos werken, dat heeft minder waarde.</i><br><br><i>Techniek 'aan de buitenkant van het product'/ laten zien hoe het werkt is fascinerend.</i><br><br><i>De kracht van een product kan interessant zijn om te zien.</i> |
| 00:30:58 | <i>Maar bij melkschuimer vind je dat niet bijzonder, want is eigenlijk hetzelfde idee toch? Je ziet letterlijk hoe het beweegt</i> | Nee, daar heb ik het niet bij, nee.  |  |

|          |  |  |  |
|----------|--|--|--|
| 00:31:22 | Zijn er dingen die je zou willen aanpassen aan je producten? | <p>Nou ja, dat heb ik wel, dus zo'n Sodastream, waarom maken ze dat nou van <b>plastic</b>, dat dat <b>dat zou ik echt aanpassen</b> en ja.. Ja <b>teflon lagen</b>, ja, <b>gewoon niet doen</b>. Maar dat is gewoon ook voortschrijdend inzicht op een bepaalde <b>technologie</b>. Ik ben <b>heel erg blij</b> dat deze beide apparaten [Miele set] mij <b>een signaal geven wanneer ik moet ontkalken</b>. Ik <b>hoef daar nooit zelf aan te denken</b>. Maar ik heb ook een <b>cooker</b> in de kraan zitten en dan moet ik dat <b>onthouden</b>. <b>Heb ik echt een hekel aan, vergeet ik dus ook altijd</b>, en dus <b>zakt de zorg voor het apparaat</b>. Wat zou ik veranderen? Eigenlijk kom ik weer terug op hetzelfde punt dat.. <b>Als het een lullig materiaal heeft</b>, dus ik heb bijvoorbeeld in mijn <b>oven</b>. Dat is eigenlijk <b>mijn cheap-ass oven</b> noem ik dat, want het is <b>gewoon Ikea</b> oven. Die heeft overigens, ja nu is die kapot, maar hij heeft 't best wel ook heel goed, lang gedaan. Die heb ik <b>alleen maar gekozen</b> omdat het de <b>enige</b> oven was met <b>kinderslot functionaliteit</b>. Dat is nou iets waar Ikea dus bijvoorbeeld wel heel goed oplet. Er zit een clipje dat je dus het deurtje niet open kan doen. Weet je, er is <b>best wel slim over nagedacht</b>. Als je weet hoe het gaat met kinderen, thuis koken, en omdat het ook de enige is die op grijp hoogte van kinderen zit, dus die toen wat jonger waren.. Maar wat zou ik eraan veranderen? Ja, zie je mijn <b>plakkertje</b>?</p> | <p><i>Materiaal zouden mensen willen veranderen qua stijl maar vooral ook duurzaamheid.</i></p> <p><i>Een signaal als herinnering aan onderhoud geeft een fijn gevoel.</i></p> <p><i>Het zelf onthouden van onderhoud is vervelend, omdat men het kan vergeten en zo het product minder goed onderhoud.</i></p> <p><i>Men relateert merk en materiaal aan kwaliteit.</i></p> |
| 00:33:59 | <i>Is het plakkertje voor de algemene stand?</i>             | <p>Ja, ik denk echt; '<b>waarom zitten er zoveel functies op?</b>' Ja, en voor kook-freaks snap ik het. Maar ik denk dat... Nou ja, dit is een aanname hè, maar ik denk dat 80% van de huishoudens voor de lasagnas, de opbak broodjes en de pizzatjes.. Ja, serieus. <b>ik gebruik alleen niet met dat pijltje</b>. En die sticker, die zit erop omdat de kinderen het nu zelf kunnen doen. En dan weten ze, ik moet dat stickertje hebben. Maar er zit een knop op van.. Nou, het is precies een klok, dus er zitten.. <b>Er zitten 12 functies op, nog nooit gebruikt.</b></p>  | <p><i>Te veel functies maakt een product niet fijner om te gebruiken.</i></p> <p><i>Om gebruik makkelijker te maken plakken mensen soms zelf iets op het apparaat.</i></p>   |

|          |   |  |   |
|----------|---|--|---|
| 00:34:48 | <i>Is het dan bij de stoomoven meer verborgen, de meerdere functies?</i>    | <p>Wil je 'm even zien? Haha, mooi ding hoor! Ja, maar dat, weet je en dit is dus.. Dit is dus... Dus Je kunt, <b>Dit is eigenlijk bijzonder</b>; je kunt verwarmen op 120 graden, in plaats van 100. Dus dat kan alleen maar onder druk. Dit is iets waar je.. <b>Dit moet je even weten</b>. Maar daarna is het gewoon 100 graden, dus of je sperziebonen nou kookt of niet, dat kan ook, dus hier in en daarna heb je nog 95, <b>ook nog nooit gebruikt</b>, en dan heb je ontdooi-stand. En <b>meer is het niet</b>. Oh nou <b>blijkbaar zitten er ook een programma's</b> in. Nou ja, maar ik bedoel.. En <b>daarna is het gewoon minuten invullen</b>. Ja, <b>heel simpel, vind ik</b>. Nou, hij is, <b>ik gebruik eigenlijk altijd 100 graden</b>, tenzij ik gewoon echt op <b>snelheid</b> ga, voor bijvoorbeeld aardappelen, dan gaat ie naar 120. Dan gebruikt ie ook minder stroom. En dan is het minuten. Het is <b>in feite 3 programmaatjes en een klokje</b>. Ja nou, <b>vind ik heel simpel</b>. Het <b>moeilijkste is eigenlijk om het deurtje open</b> te doen. Dat is eigenlijk het moeilijkste. <b>Als je dat eenmaal onder de knie hebt</b>, dan ben ik, ja. Maar dit, <b>dat vind ik dus prettiger dan, dan, wat zitten hier eigenlijk allemaal voor functies op?</b> Ja, Jezus, serieus? Dit is een of ander herten gewei. Met.. En Dit is.. Ja dit zou die propellor wel zijn. Nou ja, dus als die hier al naar kijk dan denk ik, <b>waar zou je nou ooit onder warmte voor gebruiken?</b> Nou, <b>afhaak is dit voor mij</b>.</p> | <p><i>Als de informatie die het product bijzonder maakt even duidelijk moet worden is dat oké, als het in het vervolg makkelijk te gebruiken is.</i></p> <p><i>Het idee van een basisfunctie geeft rust, extra functies zitten dan niet in de weg (doorklik scherm).</i></p> <p><i>Veel functies schrikt mensen af. Dan kan je het makkelijker verkeerd doen.</i></p> |
| 00:36:53 | <i>Dus de andere functies zorgen ervoor dat het minder duidelijk wordt?</i> | <p>Ja ik, ja precies, ik heb hem dus puur gekocht op.. [kinderslot] Nou, dan is die ook niet te..</p>  |   |
| 00:37:13 |   | <p>Dit [ingebouwde Nespresso] <b>kun je ook niet uitleggen</b>.. Als er soms wel eens vrienden bij mij in huis zitten, die zeggen van.. Oh, mag ik even in je huis, dan doen we een huizen-ruil, <b>dan moet ik altijd een instructie neerleggen over hoe ze de koffie kunnen zetten</b>. En voor sommige zet ik dan gewoon, een gewone Nespresso machinetje neer <b>omdat ze het echt niet snappen</b>.</p>   |   |
| 00:37:36 | <i>Je hebt ook nog een losse Nespresso?</i>                                 | <p>Ja, die heb ik ook nog, haha. Die had ik al. En dat is ook zo iets.. <b>Dat was de eerste Nespresso, dus waanzinnig design, gaat niet kapot</b>. Dus die neem ik altijd mee, bijvoorbeeld, als ik op vakantie ga.</p>   | <p><i>“waanzinnig design, gaat niet kapot”</i></p>  |

|          |   |  |  |
|----------|---|--|--|
| 00:37:57 | <i>Die wordt wel nog gebruikt?</i>  | ja, zeker, ja. Ja ik gooi, ja weet je. Ik heb ook nog <b>waterkoker</b> staan. In dat schuurtje, <b>dat gooi ik gewoon niet weg, omdat ik dan gewoon denk..</b> <b>Ja ik weet niet.</b> Ik ben heel erg benieuwd, dat als jij nou straks een aantal mensen gesproken hebt, hoe atypisch ik eigenlijk ben.  | <i>Als een product vervangen wordt, wordt het niet per se weg gegooid / weggegeven, soms wordt het ook nog bij de hand gehouden.</i>   |
| 00:38:18 |   | Maar <b>dit [ingebouwde Nespresso] is heel ingewikkeld.</b> Je moet dus <b>weten van tevoren op elke capsules</b> je welke kleuren koffie gaat zitten want je kunt dus verschillende kleuren Nespresso. Dat kan die zien, <b>dat moet jij weten.</b> Dus jij moet weten in sleuf 1 doe ik goud, in sleuf 2.. En dat moet je dan <b>voor-programmeren.</b> Ja en dan kies je, hoe sterk je je koffie wilt. Je kunt ook de hoeveelheid water in je kopje.. <b>Ja forget it, weetje, dit is zo fucking ingewikkeld..</b> Maar <b>ik vind dat dan wel echt heel erg leuk om uit te zoeken.</b> Ja <b>ik wil hem toch kunnen bedienen.</b> Kijk, en hier zit dan, hier zit dan die, dat ding. En dan moet je dan.. Volgens mij al niet eens.. Zit een soort bekertje? | <i>Een ingewikkeld apparaat kan ook leuk zijn om te leren gebruiken. Het moet wel als 'uitzoeken' voelen. En daarna moet het makkelijk te herleiden zijn in het gebruik.</i>   |
| 00:39:22 | <i>Ja weinig apparaten hebben dat goed gedaan, de melkschuimer. Want het komt van een espressomachine, en daar moet je het wel leren.</i> | Ja nou ja. Je moet het sowieso snappen op welke temperatuur melk moet zijn voordat je er dus schuim van kan maken. En dat is dus hier [espressomachine]. <b>Hier heb je in elk geval nog een thermometer.</b> Maar, als je nog nooit in een koffiebar hebt gewerkt, weet je dit niet. Dus dan moet je wel, <b>moet wel iemand je vertellen,</b> dat je dan het ventiel moet open draaien, voordat er stoom uitkomt, en niet water, want anders.. haha. <b>Dat is een dingetje hoor, hè?</b> Ja.  | <i>Voor sommige functies moet je de basis van de actie kunnen begrijpen, hiervoor moet je sommige dingen kunnen aflezen om het te leren.</i><br><i>Sommige fouten kun je maken, voor andere moet je gewaarschuwd worden.</i> |
| 00:41:06 | <i>Het is lastig, er zijn geen regels voor wat mensen altijd begrijpen.</i>   | Ja, het is weetje, er zijn dus mensen die zo'n boekje lezen, mijn vriend is dus ook zoiets, die zegt 'waarom bewaar jij je boekjes niet bij je apparaten, en 'waarom lees je die boekjes niet? Je bent echt een luie lezer.' Ja, dat klopt. Maar ik denk dat we ook <b>verwend zijn door Apple,</b> want <b>die heeft gewoon een gebruiksaanwijzing afgeschaft.</b> Ja, dat is, <b>meer van dat</b> denk ik dan. En ik weet niet hoeveel functionaliteiten erin zitten, maar <b>meer dan een melkopschuimer, dus daar ga ik geen boekje voor lezen.</b>  | <i>Veel functionaliteiten betekent niet dat er een handleiding nodig is, zie Apple.</i>  |
| 00:41:45 | <i>Je wilt ook niet dat het nodig is dat mensen de handleiding lezen.</i>   | Nee, ik moet wel zeggen, ik heb nu mijn vaatwasser vervangen, en die hebben het <b>heel slim gedaan.</b> Want dat was dan ook weer <b>5 functies,</b> dan denk ik vaatwasser? Dus als ik mijn ouders ken, mijn vriend ken, <b>je gebruikt altijd 1 programma.</b>  | <i>Ookal heeft iets veel functies, 1 gebruik je het meest.</i>   |

|          |  |   |  |
|----------|--|---|--|
| 00:42:09 | <i>Tenzij je echt een snelprogramma nodig hebt.</i>                        | Ja, nou ja, nou, laat het dan twee zijn, maar nee, weet je 80/90% van je draaiingen, die zijn <b>altijd hetzelfde programma</b> . Die hebben <b>een stickertje in de deur geplakt in plaats van een gebruiksaanwijzing</b> . Nou dat vond ik zo <b>slim idee</b> en dat..   | <i>Een gebruiksaanwijzing kan worden vervangen door een sticker naast de knoppen. Deze kan je in het begin gebruiken, en dan weet je het en haal je hem weg.</i>   |
| 00:42:28 | <i>Staat het er letterlijk naast?</i>                                      | Ja, met een paar regeltjes per programma, en dat was het. En ook dan uitgesteld hè. Dus mensen die nachtstroom gebruiken. Ja dat je hem dan s'nachts kan aanzetten. En nu, <b>nu heb ik het stickertje eraf gehaald, want nu weet ik ze</b> . Eigenlijk heel simpel. Maar ja. Dan denk ik ja dat hele boekje. Dat heb ik niet nodig, maar <b>dat stickertje had ik wel even nodig</b> . Nou <b>goed opgelost</b> .  |  |
| 00:43:18 | Als je specifiek naar je koffiezetapparaat kijkt, hoe, hoe verzorg je die? | <b>Ontkalken, laat hij weten. En wat ik heel fijn vind, is dat die aftelt</b> . Dus nog 50 kopjes totdat je moet ontkalken, nog 49 kopjes totdat je moet ontkalken. <b>Elke keer als je koffie zet</b> , laat hij dat weten, dus die <b>trigger</b> , want soms krijg je de ontkalkings-piep en dan denk ik; <b>'ja, nu even niet'</b> . Maar ja, dus je weet, dat je In de komende dagen ergens.. <b>dat vind ik heel prettig</b> . dat komt echt letterlijk in de display 'nog zoveel bereidingen tot ontkalken'. <b>Daarna kan je niet verder</b> . Dat is overigens wel heel <b>irritant</b> , want soms stel je dat dan toch uit en dan moet je echt eerst ontkalken voordat je verder kan, maar.. Oké, <b>dat gebeurt je één keer</b> en dan weet je dat je niet op dat punt moet aankomen. | <i>Een trigger/ herinnering aan een schoonmaak taak helpt om de taak uit te voeren (al moet er wel een deadline zijn).</i><br><br><i>Het is fijn om voorbereid te kunnen zijn op een schoonmaak taak.</i>  |
| 00:44:32 | <i>Maar dat vind je wel goed, niet vervelend?</i>                          | Ja, want dat is <b>bijna een stok achter de deur</b> , om er wel voor te zorgen dat je hem dus wel goed verzorgt. Ja, want <b>anders ga je gewoon door met zetten</b> . Ja, ja, ik wel, ja op zo'n moment.  | <i>Zonder deadline/ consequenties gaat men een vervelende taak niet doen.</i>  |
| 00:44:52 |  | Ja en daarna is het menu starten, ontkalken, menu starten. Wat ik <b>heel leuk</b> vind, is dat die aangeeft; 'het programma <b>duurt 12 minuten</b> ' en <b>je kunt het boekje erbij pakken, maar het hoeft niet</b> , want hij geeft in de display in feite al aan; 'vul het waterreservoir tot deze streep', 'doe twee tabletten erin' en je hoeft dan ook niet te wachten tot die, tot de tabletten opgelost zijn. <b>Dat houdt hij allemaal bij</b> . Maar hij geeft me wel taken. Wat moet ik nu doen? 'Zet nu het stoom ventiel open' en <b>dan hoor je weer een piep</b> . 'Haal nu het navul bakje', 'maak nu de uiteindes schoon', dus je krijgt gewoon 12 minuten lang opdrachten. En <b>dan weet je dat het na 12 minuten ook over is</b> .   | <i>Het is fijn om te weten hoe lang de schoonmaak-taak gaat duren.</i><br><br><i>Het is makkelijker als het product aangeeft hoe je kan schoonmaken, als je niet de handleiding hoeft te gebruiken.</i><br><br><i>Het is nog meer gemak als het product bijhoudt en aangeeft welke stappen je gedaan hebt.</i> |



|          |  |   |  |
|----------|--|---|--|
| 00:45:42 | <i>Is het fijn dat je dan weet dat het goed is?</i>  | Ja, maar ik vind dat heel, ja, ik, <b>ik hou wel van op instrumenteel niveau aangesproken te worden</b> op.. dus, 'doe dit, doe dat'. En <b>dan</b> <b>hoef ik het alleen maar op te volgen</b> , dus <b>ik</b> <b>hoef eigenlijk alleen maar een window van 12 minuten te vinden om om er goed voor te zorgen</b> .  | <i>Duidelijkheid is fijn, daardoor is de drempel voor het verzorgen veel lager.<br/><br/>Een tijdsduur en duidelijkheid geeft een gerust gevoel over de verzorging van het product.</i>  |
| 00:46:03 | <i>En je zegt hij geeft een piep, doet hij dat elke keer een soort van als je een taak volbracht hebt?</i> | Ja, dat water moet langs de verschillende slangetjes lopen om dan te ontkalken en dan valt het af en toe ook in het afvalbakje en dan is het; <b>'piep': 'leeg afvalbakje'</b> en dan zit er een <b>sensor</b> in, denk ik, en dan is dat afvalbakje eruit, afvalbakje erin, en dan gaat hij weer door en dan is het weer 'leeg afvalbakje'. Dus je <b>loopt wel een paar keer heen en weer. Maar, hij houdt eigenlijk bij wat ik doe; 'what's next' en dat vind ik heel erg relaxt</b> . En, dat is eigenlijk <b>ook met simpelere functies</b> , dus als de capsules leeg zijn, <b>dan kan je dat gewoon niet meer kiezen</b> in het menu. Van de smaken, valt die smaak dan weg. Water na vullen, want dat is misschien nog ff terug op je vraag 'wat zou je veranderen?' Nou, ik zou hem denk ik de volgende keer aan de wateraansluiting te plaatsen. [want] Ja ik drink best wel veel koffie, dus ik moet wel elke dag, om twee dagen, moet ik wel naar de kraan lopen, haha. Maar <b>dat geeft ie ook aan; 'waterreservoir vullen'</b> . En als hij dan net halverwege een kopje bezig is, dan zeg ik, <b>vraagt hij nog</b> ; 'zal ik de bereiding voortzetten of wil je de bereiding stoppen?' | <i>Elke stap feedback en een volgende stap aangeven is relaxt, ook al zijn het veel of herhalende stappen.<br/><br/>Een simpele respons zoals dat een optie wegvalt, wat logisch te herleiden is naar een taak zorgt voor een begrijpelijk apparaat.<br/><br/>Als een functie wegvalt is het wel fijn als er een keuze wordt gegeven, dat voelt netjes/ beleefd/ aardig.</i> |
| 00:47:33 | <i>Dus hij is wel aardig, beleefd?</i>   | Ja, nou, <b>dat maak ik ervan</b> . Het is best wel <b>gebiedende wijs</b> hoor. Waarschijnlijk ook door het aantal tekens wat ze in het displaytje kwijt kunnen, maar dat is <b>prima</b> .  | <i>Ook met weinig tekens kan feedback beleefd voelen.</i>  |

|          |   |   |  |
|----------|---|---|--|
| 00:47:48 |   | <p>En wat ik verder doe is ik probeer echt nog wel. En dat staat, ik weet niet of het in het boekje staat.. Maar, ik probeer hem echt nog wel ook een <b>echt heel goed schoon te houden</b>. Dus gewoon alle uiteindes, <b>met een doekje afnemen</b> en dat er geen koffie restjes en dat soort dingen. Ik, ik probeer wel echt <b>goed voor te zorgen</b>. Dat soort dingen, zegt hij niet. Het is gewoon dat je zelf denkt van nou.. [dat zie je dan, of] dat je denkt van ja, weet je, <b>anders krijg ik misschien problemen ermee</b>; als de koffie aankoekt vanbinnen in de mechaniek, dus <b>dat hou ik gewoon schoon</b>. Ik maak wel altijd van het <b>'ontkalkt moment' een echt groot onderhoud</b>, dan krijgt hij gewoon zijn APK. Ook de binnenkant, dan gaan alle bakjes in de vaatwasser, dat ook echt alle bakjes <b>even goed schoon</b> gemaakt worden. En ja, dan, dat is gewoon zijn algehele APKtje.</p> | <p><i>Sommige schoonmaak-acties zijn niet echt taken, maar meer algemene verzorging.</i></p> <p><i>Een gepland 'schoonmaak-moment' creëert ruimte voor reguliere, algemene verzorging, die logisch voelt om te bieden als je wilt dat het product langer mee gaat.</i></p> |
| 00:48:53 | <p><i>Dus omdat hij zegt 'dit moet schoon' ga je gelijk alles schoonmaken?</i></p>        | <p>Nou, wat het doet is dat, dat apparaat dan eigenlijk in <b>mijn gedrag heeft geleerd</b>; 'doe dan ook alles maar, maak dan van die 12 minuten functioneel dat je dan ook de andere dingen heel goed..</p>   | <p><i>Door ruimte voor schoonmaken te creëren, leer je een <b>routine</b> aan.</i></p>   |
| 00:49:16 | <p><i>En dan ben je toch aan het wachten.</i></p>   | <p>Ja ja, ja, <b>Hij heeft ècht 12 minuten lang mijn aandacht</b> en dan krijgt ie er ook wat voor terug, haha. En dat heeft de <b>stoomoven</b> ook. Maar dat is misschien wat minder. Dat is ook <b>heel ingewikkeld proces</b>, ontkalken, want dan moet je met de <b>injectiespuit</b> moet je dus die vloeistof erin spuiten en <b>daar moet je ook bij blijven</b>. Ook <b>heel fijne instructies op het displaytje</b>. En dan zorg ik ook, dan haal ik hem ook echt uit elkaar, dus dan haal ik de rekjes eruit en ook de, de reling die erin zit, haal ik eruit om <b>helemaal echt schoon te maken</b>. Die ring maak ik dan helemaal schoon dan. Dat is ook echt zijn 'APK moment'. <b>Het is niet alleen ontkalken, ik heb dat dan uitgebreid met extra zorg</b>.</p>   | <p><i>Als er duidelijke feedback is over wat je moet doen, is het <b>makkelijker motivatie te vinden om onderhoudstaken te doen</b>.</i></p>   |
| 00:50:11 | <p><i>Denk je dat dat ook makkelijk te doen is omdat je begrijpt waar alles moet?</i></p> | <p>Ja nee, dat doe ik eigenlijk <b>intuïtief</b>. Dat heb ik nergens gelezen. Want zoals je weet, <b>lees ik ging boekjes</b>. Nee, dat doe ik wel intuïtief.</p>   | <p><i>De vorm van een apparaat/ onderdeel kan ervoor zorgen dat een actie 'intuïtief' voelt.</i></p>   |

|          |  |  |   |
|----------|--|--|---|
| 00:50:47 | <p><i>Ligt dat dan aan de vorm, van het apparaat, dat je dan weet wat je kan doen?</i></p> | <p>Ja, weet je, Ik heb die vergelijking nu met die Apple heb ik nu een paar keer gemaakt, maar wat ik <b>heel prettig</b> vind is als het, <b>als de bediening en het onderhoud 'hufferproof' voelt</b>. Dus Ik heb, <b>ik kan het niet verkeerd doen</b>. Ik zal je voorbeeldje laten zien. Dit [stoomoven] is best wel een technisch ding. En toch, als je het eruit haalt dan... En, Je moet hier moet je dus heel <b>ingewikkeld</b>, hier zit <b>een soort knop</b>. Die moet je eraf halen. Ja, Ik weet waarom ie dat niet doet. En daar moet je dan die spuit in doen en dan ga je in de leidingen, ga je dus ontkalken. Hier zit er nog zo'n knop. Maar dit, <b>al heb je geen enkel boekje gelezen, maar iedereen snapt dat</b> als je dit open draait. <b>Het is één schroef</b>. Ik kan hier, ja nou schiet ie eruit, maar je kan hier, <b>je hebt nooit een paniek moment dat je denkt, 'oh ik heb dat apparaat uit elkaar gehaald'</b>. Deze maak ik dan ook schoon. Dit is het. Ik heb, begrijp je, ik kan ook niet dieper of Ik kan helemaal, er zitten geen, geen draadjes, geen Als ik dan denk van oh, zal ik dan even dit dingetje.. Nou, je haalt hem eruit en je maakt hem.. <b>Je hebt nooit het gevoel dat je iets niet terug kan plaatsen</b>. Het is zo hufferproof en dat heb ik met het <b>koffiezetapparaat</b>, doe ik dat ook. Weet je, dit kan je dan openmaken.. Nou ja, je hebt dan 3 bakjes, ja nee 4, ja, en en het kan, <b>dit past ook niet</b>, daarin. Dus, <b>Ik kan nooit een bakje verkeerd om erin zetten</b>. Dus je <b>voelt je eigenlijk vrij</b>.. dit kan eruit, dus dan moet je <b>leren</b> dat je die slee er ook uit kan halen. Best wel <b>complex</b>, hier, dan denk je 'oh oh, oh' nou, maar het <b>eigenlijk</b>, het, en dat komt gewoon omdat het best wel '<b>sturdy</b>' is. <b>Je kunt geen foutjes maken</b>.</p> | <p><i>Het is fijn als de bediening 'hufferproof' voelt; je kan het niet verkeerd doen.</i></p> <p><i>Een minimalistische knop voelt ingewikkeld.</i></p> <p><i>Familiar attributes/ shapes like a screw-hole make explorative actions possible.</i></p> <p><i>Het aangeven van duidelijke plekken voor losse onderdelen (als een puzzel), motiveert om deze onderdelen schoon te maken, omdat men gerust is dat ze weer op de goede plek terug kunnen.</i></p> <p><i>Als iets stevig aanvoelt durven mensen het eerder uit elkaar te halen.</i></p> |
| 00:53:17 |  | <p>En, dat vind ik ja, ik kan niet, en nou, dat bedoel ik net met een clipje. Als ik de capsule moet vervangen van mijn <b>sodastream</b>.. Ben ik daar <b>net zolang mee bezig</b> als, als 12 minuten ontkalken, want hier zit een clipje onderin. Hier heb ik dus altijd <b>ruzie</b> mee, hè. Weet je, <b>het loopt ook niet lekker</b>. En hier moet ik dan ook weer.. Nou ja, zie je, snap je wat ik bedoel? Dat Ik denk; <b>als ik teveel kracht</b> zet, het snoertje wat eigenlijk hierin moet, wat wat.. Dit is bij mijn vriend ook al <b>afgebroken</b>. Dat ik altijd denk, oh.. <b>Dan gaat hij straks niet dicht</b>.. Nou ja. Dit bedoel ik dus. <b>Hier heb ik echt een hekel aan. Als ik er niet een fout mee kan maken</b>. Misschien is dat wel een goede omschrijving.</p>   | <p><i>Door een fragiel onderdeel kan een onderhoudstaak heel lang duren, omdat men bang is dat het kapot gaat.</i></p> <p><i>Goedkope materialen geven geen vertrouwen in het product.</i></p> <p><i>Angst voor het kapotmaken (/niet meer kunnen terugdraaien van een actie) belemmert product onderhoud (door breekbare onderdelen).</i></p>  |

|          |  |  |  |
|----------|--|--|--|
| 00:54:19 |  | Dat vind ik eigenlijk ook wel van die <b>oven</b> hoor. Als ik die van binnen moet schoonmaken. Ja <b>je ziet een kruiskop, dan weet je kruiskop</b> , hop, rekjes er even uit, goed kunnen schoonmaken en <b>er is maar één gaatje</b> , waar een schroef.. En <b>ik kan hem er niet andersom inzetten</b> , dan past de schroef niet, dus. <b>Het gaat altijd goed</b> . Daar <b>hou ik van</b> , dat het altijd goed gaat.  | <i>Geen fouten kunnen maken, altijd terug kunnen bevordert het goed schoonmaken van het product en het plezier in gebruik.</i>   |
| 00:55:02 | Hoe voel je je nadat je de onderhoudstaken hebt gedaan?  | <b>Opperuimd. Trots.</b>   | <i>Het voltooien van onderhoudstaken maakt trots.</i>  |
| 00:55:10 | <i>Dat je denkt ik heb het weer allemaal goed gedaan?</i>  | Ja, <b>hij kan er weer tegen</b> , ja, ik zie je over <b>3 maanden</b> wel weer, ofzo  | <i>Onderhoudstaken doen geeft een opperuimd gevoel, en een gevoel van rust over de kwaliteit van het product, ook voor de komende tijd.</i>  |
| 00:55:12 | Zit daar ook een soort <b>beloning</b> in, dat hij het weer doet?  | <b>Ja, ja.</b>   | <i>De kwaliteit behouden is een beloning van het doen van onderhoudstaken.</i>   |
| 00:55:23 | <i>Hij forceert je wel om het te doen?</i>   | Ja hij <b>forceert</b> me echt om het te doen.   |  |
| 00:55:30 | <i>En dan heb je ook meer beloning dat hij het weer doet?</i>  | Ja, Ik weet dan gewoon dat ik er <b>voorlopig geen omkijken</b> naar heb en dat ik.. <b>Ik voel me er ook goed in</b> dat ik er dan <b>goed voor gezorgd</b> heb.  | <i>Het is een fijn gevoel om ergens goed voor gezorgd te hebben, en voorlopig geen zorgen meer te hebben over de kwaliteit van het product.</i>  |
| 00:55:55 | Zijn er onderhoudstaken die je liever doet dan anderen? -> <i>Vind je de ontkalking niet erg om te doen?</i> | Nee, maar ik vind het wel <b>prettig</b> dat hij me dus via die bereidingen die <b>aftel functie</b> geeft, want <b>Ik heb er niet altijd direct zin in</b> . [ <i>inschatten wanneer?</i> ] Ja, Ik vind het <b>heel fijn</b> dat hij met <b>signaal</b> geeft, maar hij laat het me <b>toch zelf inplannen</b> . Dus ik, want ik, als die me die eigenlijk <b>direct</b> zou zeggen, nu ontkalken, dan zou ik <b>geïrriteerd</b> zijn. Want juist omdat ik dan denk van nou, ik maak er echt even een APKtje van, denk ik dan, <b>dan wil ik er ook echt de tijd voor hebben</b> en <b>aandacht</b> voor hebben om dat dan te doen, als die me zou <b>forceren</b> , wat me dus één keer gebeurd is, want toen heb ik hem dus af laten lopen naar nul, en dan beleef ik er <b>geen plezier</b> aan. | <i>Een aftel functie aangeven tijdens bereidingen geeft de optie om onderhoud in te plannen, wat fijn is voor de gebruiker.</i><br><i>Als ontkalking geforceerd wordt kan het dat men geen tijd heeft voor groot onderhoud, waardoor men geïrriteerd raakt.</i><br><i>Mensen willen de tijd hebben voor grote onderhouden taken.</i> |
| 00:56:53 | <i>Maar je kan het dus ook eerder doen?</i>  | Ja, Je kunt vanaf dat moment.. Je kunt bij 50 bereidingen kun je het ontkalken ook al stoppen of je kunt hem helemaal af laten gaan, maar dat is <b>niet fijn</b> .  | <i>Het is fijn om een tijdsvak te hebben waarin je zelf je onderhoud kan inplannen; wel een signaal maar geen forcering.</i>   |

|          |   |  |   |
|----------|---|--|---|
| 00:57:01 | <i>Ah dus hij laat je weten van 'nog 50 kopjes' en dan vanaf dat moment kan je, heb je een knopje ofzo, dat je zegt 'ontkalking'.</i> | Ja ja. Ja, dus en soms is dat al na.. dat, dat ik het signaal al krijg, dat ik denk 'Oh, nou, vanochtend heb ik even tijd, dan kan ik het meteen maar even doen, en soms laat ik hem aftellen, denk ik 'oh 5, oh nee, ik moet nu echt doen'. En dan.. Dan <b>kies je toch het moment</b> dat je denkt, ja nu ga ik het ff doen.  |   |
| 00:57:29 |   | Wat ik ook <b>heel fijn</b> vind van die beiden [Miele set], is dat het <b>niet op tijd is, maar op aantal keren gebruik</b> . Veel <b>logischer</b> . Ik heb soms die stoomoven heel lang niet gebruikt. <b>Dan weet ik ook, dan hoef ik heel lang niet</b> te ontkalken.   | <i>Aftellen voor onderhoud in gebruik (ipv tijd) voelt logischer voor de gebruiker.<br/><br/>Aftellen in gebruik geeft meer inzicht in wanneer onderhoudstaken nodig zijn.</i>        |
| 00:57:42 | <i>Ja, hij laat het je op dezelfde manier weten ook?</i>  | Ja op dezelfde manier. Ja, dat is dus echt Miele. Dat is echt, <b>daar moet je echt een voorbeeld aan nemen</b> dat is echt zo <b>relaxed</b> , ja.  | <i>Het is fijn als producten op een zelfde manier werken (zeker als ze van hetzelfde merk zijn).</i>  |
| 00:58:01 | Zie je een soort persoonlijkheid of karakter eigenschappen in één van je producten?   | Ja joh, er schiet nu van alles door me heen, haha. Ja ik moet bij <b>Nespresso</b> gewoon altijd aan <b>George Clooney</b> denken. Maar dat bedoel je denk ik niet, dat is natuurlijk gewoon <b>ingegeven</b> . Nou, laat ik het zo zeggen.. Ik heb die.. Ik heb wel met die <b>meer geavanceerdere producten; daar zit wel iets mannelijks in</b> , en dat spreekt mij wel aan. Weet je, dat het <b>robust</b> is, en toch, Ik heb daar wel.. Je moet wel even, dat er een bepaalde mate van <b>complexiteit is, maar wel makkelijk</b> gemaakt. En, ja, ze zijn eigenlijk een soort <b>butlers</b> , toch ook voor me. Omdat ze me gewoon ' <b>service-en</b> ', hè? | <i>Geavanceerde producten voelen masculien; doordat ze robuust en complex zijn, maar wel makkelijk te gebruiken.<br/><br/>Producten die een service aanbieden voelen als butlers.</i> |
| 00:59:44 | <i>Ze doen iets voor jou..</i>  | Ja en <b>niet alleen het bereiden</b> , maar ook het <b>me helpen</b> van ' <b>je moet even aan de bak joh, want ik heb zorg nodig</b> ', ja dat. Zo <b>communiceren</b> ze met me. Ja. En, als ik het niet goed doe, dan worden ze behoorlijk, zij ook <b>chagrijnig</b> , dat. Ja echt man, het heeft iets masculiens.   | <i>De service zit niet alleen in de functies maar ook in het onderhoud, en hoe dit gecommuniceerd wordt.</i>  |
| 01:00:08 | <i>Chagrijnig, op wat voor manier? Dat het niet meer goed werkt, of?</i>  | Ja dan <b>stopt ie gewoon</b> . Ja en misschien ook wel door het <b>robuste</b> , hè, dus <b>het gaat gewoon niet kapot</b> , dus het is..   | <i>Een apparaat voelt chagrijnig als het stopt met werken als tegenreactie tegen slecht onderhoud.</i>  |
| 01:00:27 | <i>Het doet er wel gewoon waar die voor is..</i>  | Ja, het is, het is heel erg gender.. Wat ik nu, het is natuurlijk plaatjes plakken. Maar ik bedoel <b>het zijn geen tutte bollen</b> . Ze zijn heel robuust, er gaat niks kapot. <b>Je mag overal aanzitten</b> . Dat is wel een persoonlijkheid, misschien een beetje.  | <i>Een robuust product gaat niet kapot, je kan van alles proberen.</i>  |

|          |   |   |   |
|----------|---|---|---|
| 01:00:47 | <i>En bijvoorbeeld bij dat koffiezetapparaat, die dus niet..</i>                              | Ja, maar dat is een <b>Italiaan. Die is niet begrijpen</b> , die is, die is, die is <b>onnavolgbaar</b> . Het is eigenlijk meer een <b>Fransoos</b> .   | <i>Een mooi product wat complex in gebruik is voelt Italiaans/ Frans; onnavolgbaar (op een positieve manier).</i>   |
| 01:01:03 | <i>Dus, dat is misschien ook een beetje.. dat dat vergeef je hem dan ook, want zo is hij?</i> | Nou, weet je, dat is de <b>schoonheid</b> , weet je.. Dat is net als dat iedereen altijd zegt, <b>koop nooit een Italiaanse auto, want ze zijn gewoon ontzettend mooi, maar je hebt een abonnement op de garage</b> je... Het ja, ja, <b>het is prachtig, maar het is, het is ellende</b> dus.. Ja dat. Ik vind dat ook heel erg <b>mediterraans</b> . Ja. Hè, het Scandinavië en en nordics enzo.. dat is allemaal, Duitse, dat is allemaal veel <b>degelijker</b> en.. Ja, ja, weet je, dat is gewoon echt.. Daar [Miele apparaten] zit <b>echt R&amp;D</b> in, daar werken echt mensen zoals jij, die echt nadenken over, weet je, hoe gaan we dit afvangen, en hoe gaan we dit.. <b>Die testen hun iconen, in plaats van dat ze gewoon een stickertje plakken..</b> | <i>Er zit een schoonheid in een complex, duur product.<br/><br/>Degelijke apparaten (duits, scandinavië), daar zit veel onderzoek in.<br/><br/>Een sticker met uitleg voelt niet goed doordacht.</i>  |
| 01:02:45 |   | Ja, ja, maar weet je wat heel grappig is, want je doet ook iets over <b>stofzuigers</b> . Ik heb toen ik de stofzuiger dus moest vervangen, heb ik op het punt gestaan; 'ga ik over naar een <b>Dyson</b> ?' Want, zeg maar, zoals je mij nu een beetje hebt aangehoord; ik hou van <b>esthetiek</b> . Ik hou ook van dat <b>duurzaam</b> is, dus waarom geen Dyson? Mijn vriend heeft een Dyson, en ik vind dat een totaal <b>onding</b> , vind ik.  | <i>Dyson staat voor esthetisch en duurzaam, maar ook moeilijk gebruik.</i>  |
| 01:03:15 |   | Ik vind het eigenlijk heel erg <b>vies</b> dat dat niet met zakken werkt, maar in een opvangbak. Die, die stofzuiger van hem, die ziet er altijd goor uit en ik vind dat zuigen met dat balletje erin; nou, ik, ik. Ik vind hem ook <b>zwaar</b> en ik moet altijd met dat ding die trappen op.   | <i>Men vindt het vies als je vuil in een stofzuiger ziet.</i>   |
| 01:03:37 | <i>Is hij draadloos ook?</i>  | Nee, Hij is niet draadloos, maar weet je, Ik heb gewoon zo'n <b>heel handzaam</b> Siemens dingetje, dacht ik ook, nou ja, of Miele misschien ook.. Maar maar, maar hij is me gewoon <b>te ingewikkeld</b> eigenlijk voor de <b>functie stofzuigen</b> en en teveel.. Ja, Hij is dan eigenlijk niet handzaam. Nee, daar ben ik voor de esthetiek dan eigenlijk afgehaakt, Omdat het qua functionaliteit meer een 'burden' werd. Ja en dan denk Ik weet je, je staat toch in een meterkast.   | <i>Stofzuigen zien mensen als simpele taak, waar extra functies geen meerwaarde hebben als het te moeilijk in gebruik is.<br/><br/>Voor een stofzuiger is dragen ook een erg belangrijke functie.</i> |

|          |   |  |  |
|----------|---|--|--|
| 01:04:19 |   | <p><b>Gebruik maar twee functies;</b> harde vloer, zachte vloer en ik wil dat, het dat dat, ik me niet kapot sjuow als ik de trap sta te zuigen. Alsof er een soort klik level zit van weet je, <b>als de functionaliteit goed is en hetzelfde, dan wint de esthetiek.</b> Maar op het moment dat de esthetiek er is, maar de functionaliteit denk ik ja, maar ik vind dat eigenlijk niet handig, dat niet handig, want nee, maar dan wint toch de functionaliteit dan dus ik ben op de Dyson dan totaal afgehaakt. Grappig hè?</p>  | <p><i>Als de functionaliteit goed is kan esthetiek een product aantrekkelijker maken.</i></p> <p><i>Als functionaliteit niet goed is, maakt esthetiek niet uit.</i></p>  |
| 01:04:58 | <p><i>Ja op zich.. Ik denk ook dat Dyson, is wel allemaal plastic ook, zeg maar. Dat vind ik ook altijd, wel en beetje gek ofzo, want ze zijn technologisch heel ver. En heel innovatief, maar dan zijn het wel allemaal plastic dingen met gekke Uitsteeksels enzo.. Het heeft dat wel een interessant ontwerp, ofzo, zeg maar, ik denk van, het zou toch ook juist heel mooi zijn, als je.. Ja, dat wordt allemaal, misschien zwaar of zo. Als ze met metaal zouden werken ofzo. Maar dat, dat, dat past wel bij het plaatje.</i></p> | <p>Ja.. Misschien een heel, ja precies, heel licht aluminium ja, wordt natuurlijk kostbaar, maar.. Maar dat. <b>Aluminium is heel leuk.</b> Maar weet je wat ook wel een argument is.. Omdat hij precies met die wielen; hij is <b>bulky</b>. En bij ledereen in huis, Dat is ook een aannname, Maar ik denk bij de meeste huishoudens zo'n stofzuiger dat zet je in een <b>schoonmaakkast</b>. Of, dat staat in een trapkast of in een meterkast. Weet je, dat ding staat ergens in. <b>Je wilt eigenlijk dat het geen aandacht vraagt.</b> Je krijgt die wielen heel lastig in een.. Ik heb gewoon zo'n groot, niet te, maar wel uitgekozen op de grootste <b>zuigkracht; je moet het wel echt doen</b>, Maar ik kan hem altijd in een kastje.. <b>Hij is niet te veel.</b> Hij heeft gewoon niet zoveel volume, dus hij hij die Dyson, Dat is altijd... Terwijl Dyson is wel heel erg.. We hebben bijvoorbeeld ook zo'n airco ding van hem. Dat is zo'n lus die je gewoon neerzet. Ja, <b>1000 keer liever</b> dan al die 'fans' die ik overal heb staan die <b>verstoffen</b> en <b>die je niet open kunt maken</b> om ze <b>schoon</b> te maken. Dan, ja en dat ding, dat is hop hop en er komt echt wat <b>fantastisch</b> koude lucht uit, ja. Dat zou ik echt morgen aanschaffen. <b>Maar ik heb het geld er niet voor over.</b> Maar, maar die stofzuiger, en, die, echt, die komt er bij mij.. die komt er bij mij niet in, dus daar heb ik een heel simpel modelletje</p> | <p><i>Stofzuigers staan bij de meeste mensen in een kast, dus een mooi materiaal (zoals aluminium) kan mooi zijn, maar als het niet past is dat belangrijker.</i></p> <p><i>Een stofzuiger zou niet om aandacht moeten vragen (qua esthetiek).</i></p> <p><i>Hoe makkelijk een product schoon te maken is, is een reden waarom een product aantrekkelijk is.</i></p> |
| 01:07:06 | <p><i>oké, over stofzuigers gesproken, ken je de <b>robotstofzuiger</b>, de rumba?</i></p>  | <p>Ja, ook al overwogen.</p>   |  |
| 01:07:14 | <p><i>Ja, ja oké, want ik zie dat zelf als een soort <b>huisdier achtig product.</b></i></p>  | <p>Ja zeker eens.</p>  | <p><i>Een robotstofzuiger voelt als een huisdier.</i></p>  |

|          |   |  |   |
|----------|---|--|---|
| 01:07:19 | Denk je dat het voordelen kan hebben als een product meer als een huisdier gezien kan worden? | <p>Nou, Ik heb dan nu sinds 8 maanden een hond. Kijk de vraag die ik mijzelf nu even intern stel is, <b>waarom heb ik die stofzuiger nog niet aangeschaft?</b> Ik heb er wel over nagedacht. Ik heb er ook bijvoorbeeld voor grasmaaier wel over nagedacht, maar <b>dat slaat natuurlijk nergens op</b>, in een postzegel tuin. Maar, weet je, <b>sommige dingen, daar wil ik niet voor zorgen</b>. Ik heb begrepen dat je die die die stofzuiger die moet, je programmeren. Dus die moet je <b>trainen</b>. Hè, dus die moet eerst weten waar de hoekjes van je woonkamer lopen. Ja, Ik heb een ensuite, twee deuren met een rails, <b>dan denk ik al, daar komt hij nooit overheen</b>.</p>  | <p><i>Een robotgrasmaaier wil men alleen met een grote tuin.</i></p> <p><i>Some things, you don't want to care for.</i></p> <p><i>If training a product seems hard, it is not appealing.</i></p>  |
| 01:08:46 | <i>Ja, Ik weet niet hoe die dat moet doen.</i>  | <p>Inderdaad nee en dan denk ik van nou ja, weet je, nu gaan we de paasboom versieren vanmiddag, dan staan daar dozen, en dan moet ik er dan over na gaan denken dat ik dan vanavond, dat de stofzuiger dan denkt van hé, er staat hier een andere attriboot op een andere plek en <b>nu weet ik niet meer wat ik moet doen</b>. Ja, <b>daar heb ik helemaal geen zin in</b>. Ik heb dan geen zin in een huisdier. Om dan weet je dus, want <b>de hond moet ik aan denken</b>. Nog een laatste plas doen en dan morgenochtend en dan ja, dat. En heb ik alles zo neergelegd dat hij niks kan pakken, maar <b>dan heb ik het nog over een dier, maar bij een apparaat, dan is het nu toch teveel apparaat</b> en dan heb ik niet. <b>Dan zie ik de added value niet voldoende in om te denken; Ik ga die extra tijd en energie erin stoppen om dat dan te leren</b>. Terwijl ik wel denk dat het <b>wel heel handig</b> is als het gewoon elke avond even.. En kijk, ik heb nu gewoon een bezem staan. Als ik tussendoor denk van oh, komt hij met die modder poten binnen. <b>Ik heb geen zin om de stofzuiger te pakken</b>. Nou ja, dan pak ik even de bezem, terwijl eigenlijk 't heel handig is, als, ik begrijp dat je hem gewoon, hij kan zich verstoppen onder de bank en dan s'avonds om 11 uur gaat hij zijn programmaatje draaien. Ja dat dat, <b>dat staat mij wel aan</b>. Dat hij dat <b>gewoon automatisch.. dit vind ik ook zo lekker</b> [Nespresso spoelfunctie]. Alleen <b>irritant</b> dat hij zo veel <b>geluid</b> maakt.. maar hij heeft een schoonmaak functie ingebouwd, spoelfunctie. <b>Het is vanzelf, het geluid niveau is alleen irritant</b>. Maar ja, dat is een hele goeie vraag, dus dus ja, Ik heb er <b>wel interesse</b> in, maar ik heb er niet voor gekozen omdat Ik denk het.... Dat is een <b>energielek</b>, ja, voor mij om dat op te starten.</p> | <p><i>Programmeren van een product maakt het ook minder flexibel, als er iets verandert moet je het weer opnieuw aanleren.</i></p> <p><i>A product feels too much like a product to treat like an animal.</i></p> <p><i>With an animal you need to care at all times, with a product there should be some control.</i></p> <p><i>The added value of what a product could learn is not enough to put effort in training the product.</i></p> <p><i>Automatic cleaning is nice, but a lot of noise is not pleasant.</i></p> <p><i>An automatic vacuum is appealing, but it seems like too much effort to set it up.</i></p> |



|          |  |  |  |
|----------|--|--|--|
| 01:10:38 | <i>Ja en misschien toch een controle, ofzo, wat je zegt met die producten die geven jou de kans om zelf in te plannen wanneer je dat wilt doen en je stofzuiger vraagt om meer van jou. Misschien, terwijl die eigenlijk automatisch werkt, maar..</i> | Ja en ik denk dat <b>als je langs die programma fase bent, dat het dan wel heel prettig is</b> . Maar het is precies als met het met die ontkalkingsprogramma, <b>ik heb geen zin om aandacht te stoppen in iets op het moment dat het mij niet uitkomt</b> . Met een dier, doe je dat, want dat is een levend wezen. Ja, en daar <b>hou je ook echt van</b> . Ja, kijk, kijk, als hij mij die aftel functie niet had gegeven en hij had me elke keer voor die 'stoep-ie-fen' gezet van; <b>nu moet je</b> , want ik weiger nog verder koffie te maken'. Dan had ik had ik het, ja dan had ik wel een andere 'value' aangegeven. | <i>People don't feel like putting care into something when does not suit them timing wise. (With an animal, that is okay, you love them).<br/><br/>If a product forces you to act that makes you feel less positive about the caring experience.</i> |
| 01:11:45 | <i>Dan pak je de Nespresso uit de kast.. Misschien niet dan ja..</i>   | Ja ja ja ja zeker.   | <i>If there are other options, forcing care can result in people replacing products.</i>   |
| 01:11:48 | <i>Maar die moet je ook ontkalken, toch?</i>   | Die moet je ook ontkalken, ja  |  |
| 01:11:56 | <i>Maar die heeft niet, een scherpje..</i>   | Nee, dat vergeet ik dan.   | <i>Without a notice, people forget to descale.</i>   |
| 01:12:01 | <i>Maar die gebruik je ook minder vaak, dat is ook minder belangrijk, denk ik?</i>   | Ja... Ja, goeie vraag, van die stofzuiger.   |  |
| 01:12:14 | <i>Ja, dat was ook mijn laatste vraag. Dus ja, heel bedankt voor alle antwoorden, heb je nog een vraag voor mij?</i>   | Nou, ja, ik ben heel erg benieuwd wat ik voor Koffiezetapparaat je dan gaat aanpakken.   |  |

|          |   |        |
|----------|---|--------|
| 01:12:31 | <p><i>Ja, ja, Ik heb niet perse eentje in mijn hoofd, Misschien dat dat wel handig is inderdaad, ik dacht wel aan specifiek de functie ontkalken. Ja, Omdat volgens mij is het Philips ofzo, die krijgen hun meeste koffiezetapparaten terug, zeg maar, als in die doen het niet meer zeggen Mensen, Omdat ze niet ontkalkt zijn, zeg maar, dus ja, Mensen kopen dat we nieuwe Omdat ja, ze ze niet ontkalkt hebben of dat misschien niet weten, hoe ze dat moeten doen of zo, waardoor het apparaat kapot gaat eigenlijk. En ja dan dat we dat is wel echt iets wat ik kan aanpakken, misschien, door dus een nieuwe soort feedback te ontwerpen. Ja, maar er zijn al wel koffiezetapparaten.. bijvoorbeeld het klinkt alsof die voor jou dat wel heel goed aanpakt.</i></p> | Ja ja. |
|----------|---|--------|

|          |   |   |   |
|----------|---|---|---|
| 01:13:18 | <p><i>Ja dus ik ga kijken wat ik dan daaruit kan overnemen, en wat dan bijvoorbeeld ook eens in Nespresso zou kunnen, want ik heb zelf ook zo'n Nespresso en die, dan moet je inderdaad zelf weten wanneer je hem ontkalkt. Nou, hij gaat het iets minder goed doen, heb ik het idee, als hij al een tijdje niet ontkalkt is.</i></p> <p><i>Dat is tenminste. Wat voor mij, het eerste ding was van, oh, misschien moet ik dat een keer doen. Maar daar zeggen ze ook op de website. Ja, om de zoveel kopjes moet je het doen. Dat ik denk, moet ik dat gaan bijhouden, of zo? Hoe werkt dat? haha.</i></p> | <p>Weet je, en eigenlijk, want al die Nespresso automaten hebben altijd twee knopjes; je hebt een klein kopje en een groot kopje en je moet één aan, natuurlijk en dan knippert ie even en dan is die aan, op temperatuur en dan kan je hem gebruiken, en ik denk dan <b>hoe makkelijk is het, want er zit gewoon een lichtje in. Hoe makkelijk is het, om een rood lichtje ernaast te zetten?</b> En dan kan je <b>even geen koffie zetten</b>, ja. Want het enige wat je dan wilt <b>met een stickertje erop, geen boekje gewoon zeggen; als het lichtje rood, lampje rood is, is het even tijd om te ontkalken.</b> Want het gaat alleen maar over die <b>signaalfunctie</b>. Ik denk helemaal <b>niet dat mensen niet weten hoe</b>. Want <b>iedereen ziet ook de tabletten</b>, en de vloeistofjes. En dan zegt Nespresso 'alleen maar met Nespresso'. Ja, maar dat kan natuurlijk met al die spullen gewoon, prima. Maar <b>het gaat alleen maar even om het signaalfunctie, dat even het lampje rood wordt en dat je even geen koffie kan zetten</b>, door gewoon te zeggen.. want <b>wie houdt nou 1000 kopjes bij?</b></p> | <p><i>A red light in a Nespresso with a sticker saying 'red light means descaling' (and you press when red the descaling starts?).</i></p> <p><i>In a simple device like a Nespresso, stopping the coffee making process and showing a light could make descaling easier.</i></p> <p><i>People know how to descale, they just don't know/remember when. They need a signal.</i></p> |
| 01:14:52 | <p><i>Ja niemand. Tenminste dat denk ik niet, Ik hoop het ook niet dat mensen daar de tijd in steken.</i></p>   | <p>Nee, dus het gaat alleen maar over de signaalfunctie.</p>  |   |

|          |   |  |   |
|----------|---|--|---|
| 01:15:00 | <i>Ja klopt. Ja en ik hoop dus dat ja, dat een soort manier van leren omgaan met je product.. Wat er hier bij jou ook al best goed in zit, denk ik, dat dat er dus voor zorgt dat mensen denken van 'oh, die moet ik ook goed verzorgen' en daardoor gaat hij langer mee en hou je hem ook langer mooi.</i> | Ja ja.   |   |
| 01:15:22 | <i>Want inderdaad heel veel producten zijn nu ook gemaakt op dat dat oké is dat die kapot gaat of zo, en dat je dan dus een nieuwe koopt. En Nespresso doet dat heel erg. Dus ja.</i>   | Oh ja? Doet Nespresso dat heel erg?  |   |
| 01:15:35 | <i>Nou, ja Nespresso heeft wel zeg, maar, die heeft geen reparatie service, of zo. Tenminste, voor zover ik weet, is het idee gewoon. Als het niet meer werkt kan je het opsturen en dan krijg je iets geld terug, of zo, dan kan je een nieuwe kopen, zeg maar. Dat is hun, ja, strategie daarin.</i>      | Oh ja joh.   |   |
| 01:15:58 | <i>En denk je, ja, ik weet niet wat ze er dan mee doen, in het vervolg. Maar ik neem aan dat ze het niet opnieuw verkopen. Dat ze 't meer voor onderzoek of zo gebruiken, geen idee.</i>  | Ja dan zullen ze het wel weggooien en ik denk dat heel veel Mensen het niet eens opsturen joh. Ik denk dat heel veel van die dingen met de verwijderingsbijdrage gewoon op 't milieuplein terecht komen. Nou ja, weet je, dus daar vind ik wel wat van. <b>Daar vind ik wel wat van</b> , want ik sta echt anders in mijn apparaten. Ik vind het ook heel goed, dat heb je? Is vandaag op de NOS, is net uitgekomen dat ze dus die die die <b>duurzaamheids-wet</b> gaan invoeren? | <i>People don't like to throw stuff away that's (partly) broken, and don't appreciate companies to do this as well.</i> |

|          |   |   |   |
|----------|---|---|---|
| 01:16:39 | <i>Dat bedrijven moeten voldoen aan..?</i>  | Vanochtend gelezen, ja, hè?   |   |
| 01:16:50 | <i>Ja, dat klinkt wel goed. Ik denk sowieso dat het inderdaad, de wetgeving moet uiteindelijk zorgen dat bedrijven ook echt mee gaan doen aan verduurzaming. Maar het komt ook vanuit de consumenten wel.</i> | En, en ik denk altijd dat de industrie eerst even onder druk gezet moet worden, helaas.<br><br>Ja ja, Maar dat ja, dat we zien nu dat door een oorlog komt in één keer..<br><br>Is vanochtend geweest, nu is hij ervan af. Even zoeken op duurzaam.. Met uitzondering van voeding, er waren 3 uitzonderingen.. Ja dat ik echt dacht van, hè, hè   |   |
| 01:18:07 | <i>Ja, ook met dat plastic statiegeld. Dacht ik ook, waarom heeft dat zo lang geduurd?</i>  | Ja echt, hè? Maar ja, want Dat is namelijk ook iets dat ik wel ook mijn kinderen.. hier; Europese Commissie presenteert zijn plannen tegen de wegwerp economie. Dat is dit stuk.. Wat bij smartphones is dat ook zo.  |   |
| 01:18:34 | <i>Ja ja, heel erg inderdaad.</i>   | <b>Als je wil, kan ik dit wel even naar je sturen.</b>  |   |
| 01:18:42 | <i>Ja is goed.</i>  | Het is een heel goed artikel. Want wat ze eigenlijk nu gaan doen, is dat ze zeggen, elk product, daar moet een <b>digitaal paspoort</b> aan zitten zodat je van tevoren precies.. Ja, ze doen het wel weer een beetje op ze.. ja, 'We moeten af van de take make break and throw away consumptie' ja en dan krijg je een product waarin van te voren al wordt aangegeven in zijn paspoort hoe lang het meegaat en... Oh hier; welke materialen gebruikt zijn en of er mogelijkheid is tot repair en dat soort dingen. Maar dus dat de <b>consumenten eigenlijk meer idee krijgt over de rechten en over het type product</b> dat ze.. | <i>People like the idea of knowing about the lifespan of the product that they are buying.</i>  |
| 01:19:34 |   | Want nu koop je, omdat je denkt leuk, George Clooney vind ik een leuke man; ik koop zo'n Nespresso machine. En ze hebben hele goeie producten, maar, nou ja, als ik dit zo hoor, dat vind ik echt een <b>afknapper</b> . Weet je, dat er gewoon <b>geen 'effort' wordt gestopt in..</b> dat je..<br><b>Dan heb ik liever, dat ze dan de irritatie bij mij opwekken, dat ik gewoon geen koffie kan zetten als er een rood lampje brandt; Je moet gewoon nu ontkalken, want Je moet zelf, ook wat doen.</b>   | <i>People dislike it when a company puts no effort in repair or extending product life.<br/><br/>People prefer being forced to put effort in care, then having to buy a new product every few years</i> |

|          |  |   |  |
|----------|--|---|--|
| 01:20:02 | <i>Ja precies, ja liever dan dat het jou makkelijk wordt gemaakt maar dat je product, ja weggegooid wordt dan.</i>   | Ja, dat je maar gewoon denkt, ach, voor die twee € 2-300 weet je, dan koop ik elke 5 jaar wel een nieuw product. Ja, <b>dat zou niet moeten mogen</b> , vind ik.  |  |
| 01:20:17 | <i>Ja, Apple daarin, zeg maar, is heel goed met gebruik, maar dan ook weer qua reparatie, totaal niet, zeg maar.</i> | Ja vind ik wel, ik alles.. Kijk, ik heb daar een stapel iPhones. Ja, weet je dat recycle ik onder de kinderen <b>en als er iets kapot is, ga ik naar de genius bar</b> en de meeste komen.. Ja ja.  | <i>Apple has quite a good repair/care service with their genius bar.</i>   |
| 01:20:37 | <i>Ja dat wel inderdaad, Dat is waar. Ze helpen je wel om het te fixen als je iets kapot is, ja.</i>                 | Ja ja ja en ze en Als het echt on-repareerbaar is, dan krijg je een <b>second life optie</b> aangeboden. <b>Dat vind ik ook goed.</b>   | <i>Apple's 'second life' option for 'un-repairable' devices is appreciated as an option for your old devices, but also to buy a guaranteed quality iPhone.</i> |
| 01:20:51 | <i>Ja, dat is waar, ze doen wel inderdaad, ze geven je wel een service, zeg maar daarin en..</i>                     | Ja ja, ik vind, weetje zoals nu. Ja, die bonus kinderen ook, die weet je, die kopen geen nieuwe 13, maar die kopen dan Apple second life <b>dan heb je nog wel de garantie</b> van dat Apple het helemaal gecontroleerd heeft. Je kunt ook inruilen en die weet je, de goede telefoons die, die fixen ze gewoon en dan gaat het gewoon In de second life.               |  |
| 01:21:18 | <i>Ja, Dat is wel heel mooi inderdaad.</i>   | Ja, Ik vind het net, dat soort initiatieven zijn in elk geval, <b>die juich ik wel toe</b> , want dan doe je er in elk geval een <b>effort</b> in. Als je dat niet zou bieden, dan, dan zou het sowieso weggegooid worden. Ze hebben dan <b>in elk geval een optie</b> dat Mensen weer mee terug naar de winkel gaan en dat ze daar een centraal inzamelpunt van maken. |  |
| 01:21:38 | <i>Ja ja, dat klopt.</i>   | Nou, Dat is al een stap.  |  |

|          |  |
|----------|--|
| 01:21:42 | <p><i>Ja, ik dacht, Apple is, wordt bij ons altijd als voorbeeld genoemd van dingen die niet uit elkaar gehaald kunnen worden, dus dat gaat meer dan om de reparatie, echt, zeg maar. Bijvoorbeeld laptops, met die schroeven, en dan een speciale schroef hadden ze ontwikkeld zodat niemand hem open kan maken, Als je niet de juiste schroevendraaier hebt, die niet te kopen is zeg maar. Maar daar zijn ze wel mee bezig, ook volgens mij Omdat wetgeving het niet meer toestaat dat ze..</i></p> |
| 01:22:03 | <p><i>Maar inderdaad een andere oplossing is wel dat ze het zelf repareren. Ja dan, want ze deden het onder het mom van als andere Mensen repareren weten we niet wat ze ermee doen en dan kan het product niet meer goed werken. En dat heeft dan weer invloed op hoe Mensen over ons merk denken. Zeg maar, dus ik snap die reden wel.</i></p>   |

|          |   |   |   |
|----------|---|---|---|
| 01:22:20 | <i>Maar ja, Als er geen optie is, dan is het ook weer zo van oké, maar ja. Nu hebben ze wel natuurlijk, inderdaad, Als je het zelf door hun kan laten repareren, dan is het eigenlijk ook goed.</i> | <p>Ja en ook hier geldt weer. Wat wil je, want Je kunt prima een een schermpje dat gebroken is laten vervangen. Ook bij een, niet-apple store. Als je het door Apple laat doen, heb je weer een <b>garantie</b>. Als je het door een niet-Apple laat doen heb je die garantie niet.</p> <p>Ja wat kies, je daar is het € 60 en daar is het twee tientjes.</p>   |   |
| 01:23:00 | <i>Ja, die keuze heb je wel zelf als consument dan?</i>   | <p>Ja ja, ik kies dan altijd wel dan voor.. Ja ja, ik kies dan altijd wel dan voor.. <b>Dat je het ook goed doet dan</b>, ofzo.</p>   | <i>It's nice to have an option to repair, offered by the producing company.</i>   |
| 01:23:17 | <i>Ja, want je hebt ook het idee inderdaad dat je er dan weer langer mee gaat doen, dat het het waard is.</i>   | <p>Ja en dat ik dan ook nooit daarna kan zeggen van ja, maar u heeft niet goed voor uw toestel gezorgd. Er nou helpen we u niet meer? Nee, nee, nee, hebben ze zelf dat schermpje vervangen.</p> <p>Nou hou ik je er ook aan dan. Er zit dan een soort <b>wederkerigheid</b> in, en Ik denk dat dat iets is met wat ik met die Nespressomachine wel, dat ik dan denk als ik dit verhaal van jou hoor.. Weet je zo'n rood lampje erbij maken? Je snapt wat ik bedoel, hè, dus dat knopje waar je mee aan zet, zeg maar om het kopje te vullen, daar zit nu gewoon een wit licht je achter.</p> | <i>If a company puts effort into repair and care, you feel more willing to put effort in yourself.</i>  |
| 01:23:53 | <i>Ja ja.</i>   | <p>Als je daar een rood lichtje achter zou plaatsen en je leert de consument alleen maar als die rood is, kan die niet zetten, want dan moet je eerst voor hem zorgen? <b>Heb je een wederkerige relatie; Ik maak voor jou koffie, maar jij moet wel voor mij zorgen.</b></p>   | <i>A forcing interaction can create a mutual relationship where you have to take care to receive service.</i>   |
| 01:24:13 | <i>Ja precies en dat kan heel simpel, inderdaad.</i>  | <p>En dat kan heel simpel, want ik <b>help je ook nog een keer herinneren dat het even weer een APK tijdje is</b>. Ja. Lijkt me <b>helemaal niet zo moeilijk</b>. Dat heb ik <b>liever dan 25 soorten kopjes koffie</b> maken, want ik bedoel, ik kan ook aan en uitzetten en dan heb ik een klein..</p>  | <p><i>If an interaction feels like a reminder, it can feel helpful.</i></p> <p><i>A helpful interaction is more valuable than a lot of choice in product functions.</i></p> |
| 01:24:30 | <i>Ja ja precies.</i>   | <p>Ja, leuk vak heb je gekozen.</p>   |   |
| 01:24:35 | <i>Ja, hè?</i>  |   |   |



Participant V60 and M68 are a couple, and M68 entered the room while I was still interviewing V60 (from 00:46:09). Therefore, their interviews sometimes intertwine.

| Tijd     | Vraag   | Antwoord   | V68 | Conclusies   |
|----------|---|--|-----|--|
| 00:00:42 | hoe oud ben je?   | Ik ben net 60 geworden   |     |  |
| 00:00:54 | wat versta jij onder product onderhoud, zeg maar, wat denk je dat er onder valt voor jou  | Ja, nou ja voor mij, product onderhoud, ik heb bijvoorbeeld net, de <b>koffie machine</b> , en.. <b>die gaf aan dat die gereinigd wilde worden</b> . Nou. Dan, kan ik dat <b>een paar keer wegduwen</b> nog van, hè, <b>nu komt het me even niet uit</b> , maar vervolgens ga er ik dan toch mee aan de gang. Die <b>vraagt dat ook echt, om onderhouden te worden</b> . Maar er zijn ook wel, ja dat zal ik ook zo moeten bedenken, maar de, een <b>stofzuiger</b> , ja <b>die hoef je niet echt te onderhouden</b> en toch haal ik er dan wel <b>soms een sopje</b> over heen, of maak ik het <b>snoer schoon, en de slang ff</b> , ligt er net aan wat voor klusje ermee hebt gedaan. Maar zelfs dat, maak ik aan de <b>buitenkant nog met regelmaat schoon</b> . |     | <i>When a product tells people that it needs care, people will give it, if they can do it in their own time.</i><br><br><i>If a product looks dirty, people will clean it.</i> |
| 00:01:29 | <i>Oké dus echt wel schoonmaken..</i>   | Ja   |     |  |
| 00:01:33 | <i>Oké ja dat is heel goed, want dat.. is echt een super groot deel van onderhoud natuurlijk, maar ook dat doekje erover heen halen houdt hem toch wat mooier, ook het product.</i> | Ik wou net zeggen. Houdt het toch wat <b>frisser</b> en wat <b>mooier</b> .  |     | <i>Wiping clean keeps the product fresh and nice-looking</i>   |
| 00:01:59 | <i>..Ja, dus dat je er ook niet te hardhandig mee omgaat zegmaar, beetje preventief.. checken misschien, of het product het nog doet zegmaar</i>                                    | Ja het staat natuurlijk ook vaak bij de <b>garantie</b> voorschriften staat het ook hè, als je het <b>niet op de juiste wijze hebt gebruikt vervalt je garantie</b> . Ja klopt. Ja en het gaat natuurlijk ook wel eens fout.   |     |  |

|          |   |  |   |
|----------|---|--|---|
| 00:02:23 | <i>Ja, ja en sommige producten vooral, als een stofzuiger of zo, die vallen ook nog wel eens en daar kan je als gebruiker ook niet zo veel aan doen dan per se. Dus ik denk ook dat, ja, er zijn ook grenzen soort van natuurlijk, in dat je dat kan vermijden.</i> | Ja precies, en ik heb wel hiervoor had ik bijvoorbeeld een 'Nilfisk' [ <b>stofzuiger</b> ], toen hadden we nog geen stenen vloer maar een marmoleum ook met, ja, een hond, een kat, een cavia, nou ja, 4 kinderen. Toch <b>wel heel handig</b> ook, maar wat er dan wel eens gebeurde was, dat je dan wel eens <b>te hard aan het snoer trekt</b> , en dan <b>rolt ie niet meer op</b> . En dat kan nog wel een keer <b>gemaakt</b> worden, maar.. op een gegeven moment houdt het daar dan mee op, terwijl de <b>machine verder nog wel oké</b> is, maar dan, gaat zo'n rol-mechanisme bijvoorbeeld, stagneert dan. | <i>Wrong use happens even if users are aware.</i>   |
| 00:03:10 |   | En dan, ja, kan je het dan nog laten maken, of niet, en soms is het laten repareren <b>duurder</b> dan iets nieuws aanschaffen, dat vind ik altijd wel met producten ook een overweging. Van hé, hoe, ja. <b>Hoelang blijf je repareren aan iets.</b>  | <i>If repair is more expensive than buying new, people find it difficult to choose repair.<br/><br/>Repair is a good option, unless it has to happen often.</i> |
| 00:03:47 | Zijn er producten waarbij je wat langer duurde voordat je een soort van doorhad, hoe je ze moest gebruiken, of voordat je begreep hoe je ze kon gebruiken?  | Ja zeker, we hebben, maar dat is geen huishoudelijk product, de <b>televisie</b> bijvoorbeeld, valt dat er ook toch wel onder? Of niet? Of gaat het echt over huishoudelijke..   |   |
| 00:03:57 | <i>Nou, dit gaat meer over algemene producten, dus ook televisie.. zometeen heb ik nog vragen over wat meer huishoudelijke producten inderdaad.</i>   | Oké, nou ja bijvoorbeeld een, de, <b>al die functies</b> die de nieuwe televisie dan bijvoorbeeld heeft, want <b>hoe kom je er dan</b> in, en leuk, hij kan dan als schilderij, hij komt dan s'avonds als zo'n frame hebben we, met een schilderij. Hij plopt ook net uit, omdat het dan donker wordt en dan is het de bedoeling dat je televisie gaat kijken geloof ik.   | <i>If you know a function exists, but it's not clear how to use it, people get frustrated.</i>  |
| 00:04:24 |   | Ja dat kan ik.. <b>wel aantikken</b> maar dan geeft hij maar 1 schilderij weer, terwijl er mega veel zijn. Ik heb deze 1 keer aangetikt en hij <b>blijft er nu altijd op staan</b> , en nou ja, dan denk ik alweer, het is al goed, <b>laat maar</b> even. Nou, en wat ik.. wat ik denk dat ook opvalt is dat je, <b>bepaalde functies gewoon wel altijd gebruikt en bepaalde functies gewoon niet.</b>  | <i>If it's too difficult to find a function, people give up</i>   |

|          |   |   |  |
|----------|---|---|--|
| 00:04:51 | <i>Heb je dat ook bij een specifiek product?</i>  | Nou ik heb nu, we moesten een nieuwe <b>afwasmachine</b> , en, ja ik heb hem nu gewoon <b>altijd op de eco stand</b> , en hij gaat s'avonds na elf uur, omdat we dan ook nachttarief hebben. Dat is zeg maar, dan het <b>energiezuinigste</b> programma en ook op de energiezuinigste tijd.   | <i>People will choose one option and stick with it.</i>  |
| 00:05:09 | <i>Die tijd heb je ingesteld ook erin?</i>  | Nou nee ik zet hem gewoon altijd aan, ik zet hem gewoon aan voordat we naar bed gaan. Dus Ehm, dan denk ik ja, <b>er zitten wel meer programma's op maar eigenlijk gebruik ik deze gewoon bijna standaard.</b>  |  |
| 00:05:25 | <i>Ja, dus die hoef je ook niet te leren?</i>   | Nee, maar ja er zetten er wel meer op en welke kan je dan nog meer gebruiken of wat is handig, maar dat vind ik met de <b>wasmachine</b> ook. Ja, 'fijn was' en 'overhemden was', en dan denk ik maar heb ik echt een draai was met alleen maar overhemden? Er gaan er 3 in.. nou ja 3 of 5, ik had er nu toevallig heel veel lag er en dan denk ik 'oh ja, ik had nu een overhemden was kunnen doen', dan denk ik 'ja er zitten toch nog wat witte, andere kledingstukken bij dus dan <b>toch maar gewoon</b> een 50 graden wasje' ofzo. | <i>Extra functions often seem complicated, hence there is little motivation to learn how they work or when they would be handy.</i>  |
| 00:05:56 | <i>Maar dat ken je ook dan?</i>   | Ja maar dan zie je dus, er zitten heel veel programma's op en <b>wat gebruik je dan uiteindelijk</b> . En das toch, vind ik dan, minder dat.. als dat allemaal mogelijk is. De droogtrommel ook, die heb ik <b>eigenlijk altijd op 1 stand</b> .  | <i>People tend to use basic functions, even if their product has more options.</i>   |
| 00:06:13 | <i>Ja, en zou je dan liever hebben dat die ook maar 1 stand had, zeg maar, is het erg dat er meer keuze is?</i> | Ehm, nou ja, soms denk ik wel van ja, dan zie je wel van, het moet gewoon de droger droog uitkomen dus ik pak gewoon 'zeer droog'. Dan denk ik ja dan <b>was 1 knop voor mij eigenlijk gewoon voldoende geweest</b> . Want dat denk ik dan wel, hoe meer mogelijkheden der in verwerkt zitten in een product, hoe <b>duurder</b> het product wordt. Omdat het al die mogelijkheden heeft.   | <i>One button for the personally preferred option would be better than multiple options.</i><br><br><i>People think that a product with more (unused) options is more expensive.</i> |
| 00:06:45 | <i>Ja al die technologie er in..</i>  | Ja, maar want gebruik ik het? Toch niet echt gewoon, ja, overdreven veel. En natuurlijk is het <b>soms wel eens handig</b> , een wol was en een fijn was enzo, als je, nou die gordijnen bijvoorbeeld of zo, dat het dan minder gekreukt eruit komt, <b>maar ja strijken moet ik het toch</b> . Voor ik het weer op hang, dus.  | <i>Extra options can also be achieved through different manners, which makes them feel obsolete.</i>   |
|          |   | Nou ja welke apparaten ik echt gewoon in huis niet goed in de vingers heb gekregen is eigenlijk de <b>combimagnetron</b> .  |  |

|          |   |  |  |
|----------|---|--|--|
| 00:07:25 | <i>Ja want jullie hebben een magnetron en een oven?</i>                             | Ja nou het is, de bovenste is ook een combi. Dus dat is ook oven, dat heeft er meer mee te maken dat we een groot gezin hebben en dat je dan met, zoals bijvoorbeeld kerst, feestdagen, met je zessen hier om tafel zit dat je denkt 'oh het is handig om een extra oven te hebben'. Dus dat is echt de reden waarom het een combi oven is.  |  |
| 00:07:43 |   | Nou dat.. die heb ik niet in mn 'fikken' gekregen, maar die vind ik <b>ook niet leuk</b> ofzo om het te weten. En er zijn.. mijn dochter die wel handig is, en manlief die eigenlijk kookt. En er dan wat bedrevener in is.  | <i>Some products are not worth understanding, if people don't like them / their function.</i>  |
| 00:07:58 | <i>Maar gebruik je hem dan zeg maar, het is wel gelukt om hem te gebruiken dus?</i> | Ja we <b>gebruiken hem wel</b> hoor, want de oven moest even een nieuw elementje in gezet worden, bij 't deurtje, nou we hebben 2 weken daarop moeten wachten, en dan gebruiken we gewoon de oven boven, de magnetron, of de oven en magnetron die gebruiken we dan gewoon beiden. Dus het <b>lukt om het product</b> te gebruiken alleen ja die mogelijkheden.. ik gebruik hem eigenlijk om gewoon eventjes op te warmen of, ja. Maar om te bakken, <b>dat laat ik dan even aan een ander over.</b> | <i>If a product is hard to understand, people will use it less often.</i>  |
| 00:08:58 | Heb je dan ook het idee dat het een negatief leer proces was?                       | Dat het <b>negatief</b> was.. omdat het <b>ingewikkeld</b> was? Ja.  |  |
| 00:08:51 | <i>Dus nu kijk je er nog steeds een beetje negatief tegenaan?</i>                   | Ja eigenlijk wel een beetje, omdat ik dan denk van ja.. <b>'hoe werkt dat dan'</b> . Dan zou ik echt het boekje erbij moeten pakken, als ik dus alleen hier in huis zou zijn, en de oven zou het niet doen, en ik zou een cake willen bakken. <b>Dan moet ik echt het boekje erbij pakken om te weten van 'hey, welke knoppen moet ik gaan bedienen om dat tot stand te krijgen'</b> .   | <i>If people don't understand a product, they feel negatively about using the product.</i><br><br><i>Needing to use the manual to use the product is unpleasant.</i> |
| 00:09:15 | Denk je dat je hem daardoor slechter onderhoud ook?                                 | Nee dat niet. Nee.   | <i>A negative learning process does not result in inadequate maintenance.</i>  |
| 00:09:19 | <i>Of doe je hem wel gewoon.. goed verzorgen?</i>                                   | Ja. Nee hoor, <b>als het vies is dan maak ik hem gewoon schoon</b> en.. ja.  | <i>If something looks dirty, people will clean it.</i>   |

|          |   |   |  |
|----------|---|---|--|
| 00:09:32 | <i>En met, hoe hete het apparaat dat je hiervoor voor de vloer gebruikte?</i>                                   | Nee dat was gewoon een <b>stofzuiger</b> , maar <b>daar hoeft je verder niks aan schoon te maken</b> . Kijk als je gebakken hebt, en er gaat vet overheen of soms koffie prut <b>dan moet je dat gewoon..</b> maar een stofzuiger, die hoeft je niet echt schoon te maken, daar haal je gewoon de <b>stofzuigerzak</b> uit en je doet er een keer een nieuw <b>filter</b> in, dat is het wel. Maar toch haal ik er soms gewoon, echt, over de stofzuiger, een <b>doekje</b> , of over de snoer ff een doekje dat ik er overheen haal, en de slang, en het mondstuk, dat ik <b>ook dat zelfs gewoon nog even schoonmaak</b> .  | <i>Even if a product does not need to be cleaned, people will perform basic cleaning tasks.</i>  |
| 00:10:13 | <i>En toen het snoer kapot ging, zeg maar, ging je er toen voorzichter mee om, of had dat niet echt impact?</i> | Nee. De <b>tweede keer ging ie ook weer stuk</b> dus.. <b>Op een gegeven moment..</b> ook, ja, door het <b>vele gebruik</b> .   | <i>If a product breaks by accident, people will not necessarily be more careful.</i><br><br><i>People accept that a product will break after a certain amount of time, when it's used a lot.</i> |
| 00:10:25 | Zijn er producten die je wel gelijk goed begreep?   | Nou eigenlijk wel, dit is onze tweede <b>koffiebonen-machine</b> en..   |  |
| 00:10:49 | <i>Er gaan koffiebonen achterin?</i>  | Ja, dat doe je de koffiebonen in, het water in, en ik vind deze <b>gebruiksvriendelijker</b> , dan de vorige. Mijn man maakte die andere altijd schoon, met ontkalken, en dat soort dingen, dat was een <b>heel process</b> ook, en dan pakt ie eigenlijk ook nog steeds, als je het zo aan hem vraagt ben ik benieuwd ook wat hij zegt. <b>Pakte die ook echt dat boekje er nog bij</b> , en dat dacht ik 'jeetje mina' dan moet je stap voor stap.. hij kreeg het ook niet in zijn hoofd blijkbaar, en <b>deze geeft gewoon stap voor stap aan wat je moet doen</b> . Nou, dat kan elk kind. Want <b>er staat precies 'doe nu dit, doe nu dat'</b> . Dus deze, van Siemens, is echt heel <b>onderhoudsvriendelijk</b> , en <b>makkelijk te bedienen</b> . | <i>User-friendliness is linked to ease of maintenance.</i><br><br><i>If a product communicates precisely and step-by-step, it's easy to understand what to do.</i>                               |
| 00:11:32 | <i>Dus dat helpt ook?</i>   | Ja zeker.   |  |
| 00:11:34 | <i>In het verzorgen ook?</i>  | Ja zeker, want hij <b>geeft het gewoon aan</b> en.. nou ja, dan kan je het wel <b>negeren</b> dat je dan moet ontkalken, of je kan het wel negeren dat je moet <b>reinigen</b> , want dat zijn de twee processen ook. Maar ik weet het ontkalken duurt ietsje langer, maar het reinigen is <b>met nog geen 5 minuten gedaan</b> . Dus ja, <b>hoe makkelijk wil je het hebben?</b>   | <i>A quick cleaning process is experienced as easy.</i>  |
| 00:11:58 | <i>Je kan het dus wel uitstellen, het is niet dat ie stopt met werken?</i>                                      | Ja.   |  |

|          |   |   |   |
|----------|---|---|---|
| 00:12:02 | <i>En heeft ie ook een limiet?</i>  | Ja dat weet ik niet, maar daar ben ik dan <b>te kieskeurig voor om dat helemaal te negeren.</b>   | <i>Some people will only ignore a signal to clean a few times.</i>  |
| 00:12:10 | <i>Je durft er ook niet achter te komen..?</i>  | Nee ik vind het ook gewoon.. ik vond het in het begin wel, dat ik dacht 'nou dit is.. <b>dit gaat wel heel snel</b> ', want je moet natuurlijk je <b>waterhardheid</b> moet je <b>instellen</b> op zo'n apparaat.   |   |
| 00:12:24 | <i>Hoe weet je dat dan?</i>   | Nou je water hardheid, in Haarlem hebben we heel hard water, dus ik had hem ook wel op het hardste water gezet, Marja dan was hij echt, dan moest ik hem <b>bijna elke week wel ontkalken</b> , en er gaat 'zo'n' tablet in, en die zijn <b>loei duur</b> , van Siemens zelf, toen dacht ik ' <b>nou dat ga ik niet doen</b> '. Dus ik heb de waterhardheid, en dat had ik ook op advies hoor, van iemand, had ik dat wel, van Siemens, zo'n monteur, dat ie zei van 'nou dat is niet nodig'. Hij was <b>te stipt, te secuur.</b>   | <i>Descaling every week is too much effort.</i><br><br><i>Descaling seems expensive to people.</i>  |
| 00:12:52 | <i>Precies, dat heb je ook gevraagd..</i>   | Nou een vriendin van mij die had ook een Siemens, en die had ook zo iets, en toen kwam de monteur, of ze moest hem opsturen, en toen kreeg ze inderdaad die tip erbij van 'joh, we hebben hem..' Want ze hebben de fabrieksinstellingen natuurlijk, en dan moet je zelf kijken in welk deel van Nederland je woont voor de waterhardheid, en toen had zij hem ook te hoog staan, en toen zei hij ' <b>dat is onzin, dat hoeft natuurlijk niet</b> ', toen dacht ik van nou dat ga ik ook veranderen, want dat <b>scheelt mij ook weer tabletten.</b>  |   |
| 00:13:35 | Hij geeft het natuurlijk aan, denk je dat je hem daardoor vaker schoonmaakt dan producten die dat niet zouden doen? | Ja ik.. <b>omdat je er op geattendeerd wordt.</b>   | <i>Being notified about cleaning makes people more prone to clean.</i>  |
| 00:13:48 | <i>Want bijvoorbeeld de waterkoker die moet ook ontkalkt worden.</i>  | Ja dat doe ik dan eigenlijk, omdat dan als je een kopje thee zet, dan <b>zie je gewoon wat van je kalk</b> onderin liggen, ja dat kan van theezakjes zijn maar je ziet heel snel wel, en dat denk ik 'oh' en als je er dan echt in kijkt, dan denk je van 'oh ja'. Maar als ik met deze waterkoker gewoon water kook, dan kijk je niet altijd in de kan, want je houdt hem gewoon onder de kraan, dan ga je er niet boven staan te kijken, je zet hem op. <b>Dus die geeft het eigenlijk aan maar dan moet je echt in je glas kijken, om te zien van 'oh er zit kalk in, ik moet hem reinigen'.</b> | <i>A kettle shows that it needs to be descaled when calcium-flakes are noticeable in the teacup.</i><br><br><i>If you can't see that a product needs maintenance, people will do it less often.</i> |

|          |  |  |  |
|----------|--|--|--|
| 00:14:31 | denk je dat een product wat makkelijk te gebruiken is, dat dat ook makkelijk te onderhouden is, of denk je dat het los van elkaar staat? | Ja zeker wel. Ik, met die vorige bonen machine hebben we ook <b>heel lang gedaan</b> . En hij is ook wel even naar het <b>repair café</b> geweest want hij doet gewoon, hij pompte het water op een gegeven moment niet.. nou als echt de waterpomp stuk is dan, dan zit je wel aan een <b>flinke reparatie</b> . Want ja, ik dacht eigenlijk stel dat ze hem bij het repair café nog kunnen maken dan kan ik hem nog voor een klein prijsje nog op marktplaats zetten, of aan een liefhebber nog, aan iemand <b>geven</b> , als dat ik het product <b>weggooi</b> . | <p><i>When a product that people have used for a long time breaks, people will try to repair it.</i></p> <p><i>Even if a product is broken, people would rather give it away then throw it away.</i></p> |
| 00:15:13 | <i>Dat wil je niet doen eigenlijk?</i>   | Dat wilde ik niet doen, want <b>het is op zich een apparaat waar wij echt wel lang mee hebben gedaan</b> , ik weet niet, in ieder geval 8 jaar. 8 of 10 jaar denk ik. Want we hebben een verbouwing gehad.. het is nu 10 jaar. Dus we hebben hem <b>zeker 9 jaar</b> gehad. Dus ik denk zeker dat <b>dat komt omdat we hem goed onderhouden hebben</b> . Want we, het heeft de kans niet gekregen om echt helemaal te verstoppen ofzo.   | <i>People believe that products last long if you take proper care of them.</i>   |
| 00:15:43 | <i>Precies, en eigenlijk is die dus gewoon, ja.. aan ouderdom overleden ofzo?</i>  | Ja zij zeiden ook van <b>op een gegeven moment houdt het een keer op</b> . Maar ik <b>twijfel nog steeds</b> , maar door de corona konden die repair café's af en toe niet door gaan, maar eigenlijk <b>hoop ik nog steeds</b> , want er is 1 keer iemand geweest en die zei nou laat het maar is een hele nacht in het azijn staan, en toen deed die het de volgende dag, toen heb ik hem aan mijn dochter gegeven, die heeft 2 kopjes gezet en toen bleef die toch weer stagneren, dus toen heb ik hem toch weer terug gehaald.                                    |  |
| 00:16:10 |  | Eigenlijk hoop ik nog steeds dat er iemand is die.. die hem gewoon zou kunnen maken, en desnoods houdt die hem, of geef ik hem aan iemand, want daar gaat het mij dan niet om, maar. <b>Het is zonde om het zomaar weg te gooien</b> .   | <i>People think it's a shame to throw products away that are (partly) broken.</i>  |
| 00:16:26 | <i>Dus je vind het wel jammer als producten dus snel moeten worden weggegooid</i>  | Ja   |  |
| 00:16:30 | <i>of vind je dat er wel producten zijn waarbij dat makkelijker is?</i>  | Ja, vind ik <b>eigenlijk bij alle dingen wel</b> . Niet alleen bij, huishoudelijke producten, maar ook gewoon met meubels en dat soort dingen. Dan heb ik wel van ja.. Ik ben niet een 'Ikea-iemand' die om de 2 jaar een nieuw bankstel koopt, <b>de bank die in de veranda staat die heeft 23 jaar in huis gestaan</b> . Om maar wat te noemen, dus dat heb ik precies hetzelfde met apparatuur ook.   |  |

|          |   |  |                                      |   |
|----------|---|--|--------------------------------------|---|
| 00:17:55 | Zijn er huishoudelijke producten die u al heel lang heeft of gebruikt?                | Ja ik heb een <b>droogtrommel echt heel lang gehad</b> . En ik ben nou wel een beetje kwijt hoe lang, ik was zwanger van mijn ene dochter die is nu 33. Ik denk dat ik die echt <b>wel 20 jaar heb</b> . Zeker 19. En <b>daar kan je niet zoveel aan doen hè</b> . Je kan behalve dan de pluizen zeef en..   | Understanding care<br>Sustainability | <i>Basic cleaning does not feel like much maintenance.</i>  |
| 00:18:35 | <i>Zit er niet ook een filter in?</i>   | Ja het <b>filter</b> , daar zitten de pluizen in, dus ja <b>dat moet je eigenlijk altijd doen, omdat dat ook heel brandgevaarlijk is</b> , dus dat zit er ook standaard in, en we hebben dan een slang naar buiten toe, en die <b>moet je ook soms gewoon toch even reinigen, omdat die in een knik zit of zo dan en omdat dat verstopt raakt</b> . Dus dan moet je daar af en toe met de stofzuiger in..  |                                      | <i>Some maintenance feels necessary (for fire risk, or to stop a blockage).</i>   |
| 00:19:00 | <i>Dus dat deden jullie dan ook regelmatig?</i>                                       | Ja, en dat is alleen maar de slang van de uitvoer, en niet eens het apparaat zelf dan.   |                                      |   |
| 00:19:15 | Hebben deze producten [koffiezetapparaat, droogtrommel] daarin meer waarde opgebouwd? | Ja <b>duurzaamheid</b> , ja gewoon echt puur duurzaamheid, als je ziet <b>wat er allemaal voor nodig is om dat te maken</b> , en als je dat dan elk jaar opnieuw zou moeten kopen en, waar gaat het heen? <b>Het wordt allemaal op een schroothoop gegooid</b> , gewoon te hergebruiken, of het ligt op.. in Bangladesh op een afvalberg, computers en die worden daar weer ontmanteld door kinderen op blote voeten. <b>Ja ik wordt daar heel verdrietig van, ik wordt daar niet blij van</b> .   |                                      | <i>Sustainability is an important value of long lasting products.</i>   |
| 00:20:02 | Denk je dat ze ook emotionele waarde krijgen?   | Nee <b>niet denk ik heel emotioneel</b> .  |                                      |   |
| 00:20:16 | <i>Met geen één product?</i>  | Nou misschien een beetje gewoon met een <b>fototoestel</b> , maar dat is geen huishoudelijk product. Dat je daar gewoon hele mooie.. <b>herinneringen</b> mee hebt kunnen maken en dat dan op een gegeven moment allemaal gedigitaliseerd wordt, ingescand wordt.. nee maar gewoon.. Ik zit even te bedenken.. er is niet 1 koffiezetapparaat of niet 1 huishoudelijk product waarvan ik denk 'dat gaat nu stuk en dan', alles is bijna vervangbaar hè nu? Ik heb <b>wel een fijne koffiemachine</b> , of hoe heet het, mixer gehad, achtige, <b>keukenmachine</b> , maar ja, <b>die stopte er op een gegeven moment ook mee en toen dacht ik wel van hey jammer maar ja het is allemaal te vervangen weer</b> . |                                      | <i>Emotional value comes from memories.</i><br><br><i>People are not emotionally connected to products because everything is replaceable.</i> |
| 00:21:15 | <i>Ja dat is allemaal functioneel ook dat je hem fijn vond..</i>                      | Ja   |                                      |   |



|          |   |  |  |   |
|----------|---|--|--|---|
| 00:21:20 | Zijn er producten die je leuk vindt om te gebruiken?  | Ik wordt inderdaad heel blij van het koffiezetapparaat. <b>Omdat je echt.. ja, mensen gewoon verschillende soorten koffie kan aanbieden, met 1 apparaat, ja daar wordt ik heel blij van.</b>   |  | <i>People like to be able to offer other people things (with their product).</i>  |
| 00:21:50 | <i>Ja ook wat je net al zei, dat je ook cappuccino kan maken enzo?</i>  | Ja, alles met deze.  |  | <i>Handy functions make a product fun to use.</i>   |
| 00:21:55 | <i>Doet ie dat allemaal automatisch of moet je wel zelf.. wel?</i>  | Ja, nee <b>ik hoef helemaal niks te doen</b> , ja ik moet een pak melk ernaast zetten. Of ik heb een mooie koker, die ik ernaast kan zetten waar ik het slangetje van de melk in moet doen. Nee van die.. ja <b>daar wordt ik wel blij van</b> . Mijn dochter heeft voor haar verjaardag een machine gekregen waar ze dan, zo'n slowcooker, waar ze dan <b>van alles en nog wat in kan doen en dan denk ik al 'oh nee', zo'n apparaat op m'n aanrecht</b> , nee. |  | <i>Products that make life easier with their functionalities are appreciated.</i><br><br><i>Functionalities should feel simple, even if they are complex/ offer many options.</i> |
| 00:22:25 | <i>Ja want eigenlijk is deze de enige waterkoker die op het aanrecht staat.</i>   | Ja, inderdaad <b>onder in de la</b> ligt dan gewoon de mixer en nou zo'n keukenmachine ding waar je smoothies mee kan maken of.. kan hakken en, daar zitten dan wel van alle... messen bij, die je kan gebruiken, maar nee dat zijn echt de enige twee dingen..  |  | <i>People do not want products that do not bring them joy on their counter (displayed)</i>  |
| 00:22:51 | <i>Stond de keukenmachine ook op het aanrecht?</i>  | Ja in eerste instantie wel, maar in die hoek, inderdaad daar, maar dat <b>vond ik ook wel een moeilijk ding</b> , toen dacht ik nou, toen die stuk was heb ik een wat smallere gekocht en die staat nu in de la  |  | <i>People do not like big products on their work top/ displayed in their kitchen.</i>   |
| 00:23:11 | Zijn er dingen die je zou willen aanpassen aan je producten? je zei al 'vele opties hoeft niet'.  | Ja dat je <b>inderdaad gewoon..</b>  |  |   |
| 00:23:23 | <i>Zijn er andere dingen als je echt persoonlijk, als het persoonlijk voor jou gemaakt zou zijn zou willen zien of juist niet?</i>  | Nou op zich vind ik het wel handzaam, kijk, op een gegeven moment zou het lekker zijn, als je ruimte in huis zou hebben dat je, zoals een wasmachine dat je dat allemaal op <b>stahoogte</b> kunt vullen en doen, en dat je niet zo door je knieën hoeft of zo   |  |   |
| 00:23:50 | <i>Of dat ie omhoog komt, je hebt wel vaatwassers, dat je hem tilt en dan komt ie zo omhoog, niet de hele vaatwasser, maar het onderste rekje, kwam dan zo, omhoog ja. Eigenlijk zo iets?</i> | Oh grappig, ja inderdaad, waar heb je het over, maar ik heb bijvoorbeeld 12 jaar geleden 2 nieuwe heupen gekregen en ik merkte toen, dat ik dus niet meer gehurkt voor de wasmachine kon zitten. Dat kan ik nu weer prima, maar dat kon ik toen niet en dan denk je wel is, ja had ik het maar gewoon op sta hoogte.. dus dat eigenlijk meer, dat je dan..   |  |   |

|          |   |  |   |
|----------|---|--|---|
| 00:24:45 | <i>Maar verder geen..?</i>  | Nou ik denk soms wel eens <b>dat ze te veel poes-pas in machines stoppen waardoor je het overzicht kwijt bent, terwijl je uiteindelijk gewoon, een paar dingen standaard kiest.</b>  | <i>If a product has too many functions, people feel lost and will only use a standard few.</i>                                |
| 00:24:55 | <i>Dus het zou eigenlijk makkelijker zijn als je dat vanaf het begin al zou kunnen kiezen? Als je hem koopt.</i>  | [knikt ja].  | <i>It would be easier to pick your preferred functions when you buy the product.</i>  |
| 00:25:00 | <i>voor mijn project wil ik ook specifiek op 1 product focussen, koffiezetapparaat of stofzuiger, welke gebruik je het meest?</i>                         | [wijst naar koffiezetapparaat]   |   |
| 00:25:23 | <i>hoe verzorg je die? Je zei al er zijn 2, je hebt een reinigingsprogramma en een ontkalker..</i>  | En het reinigen van het melk systeem.  | <i>People know about cleaning a coffee machine (with a cloth and thoroughly) , descaling, and cleaning the 'milk system'.</i> |
| 00:25:30 | <i>Oké, dus eigenlijk 3 programma's die erin zitten. En dan verder, haal je er een doekje overheen, of moet je ook voordat je hem gebruikt iets doen?</i> | Wil je zien hoe het werkt? Of niet? Dan kunnen we meteen nog even koffie zetten, volgens mij komt mijn man er ook aan. Wat ik ook nog wel, dat kan hij dan laten zien, op een gegeven moment was de stoomgenerator kapot; het strijkijzer, en hij strijkt namelijk ook, dus ik dacht van.. nou ik laat even zien hoe we koffie zetten. | <i>ANSWER EXCEL -&gt; picture</i>   |

|          |                                      |   |  |
|----------|--------------------------------------|---|--|
| 00:26:15 |                                      | <p>Nou ja als ik zeg maar.. <b>[laat water lopen, water blijkt op] nou ja dat dacht ik al</b>, die [water bak] komt er zo eigenlijk uit, daar <b>moest ik wel even aan wennen</b>, omdat ie net weer dan, .. er zit een filter in, nou, <b>wat de functie daar precies van is weet ik niet</b>, die moet je ook met schoonmaken; echt ontkalken, moet je die eruit halen, er zit een streepje in tot hoever je het moet doen. Zie je waar mijn vinger zit <b>daar zit een streepje, tot hoever je hem moet vullen</b>, nou hij zit er weer goed in, .. kijken, nu zit hij weer dicht. Hier doe je de koffie, wat ook eventueel ook kan is aan de zijkant, kan je gemalen koffie er ook in doen.</p> | <p><i>People have their own ways of checking products. —&gt; Turning the coffee machine on to check water level instead of looking at the container</i></p> <p><i>If something fits weird people have to get used to moving it.</i></p> <p><i>An indicator (like a physical line) helps people understand and feel confident about actions.</i></p> <p><i>If a product literally states what to do, people will know about the options, but forget about its function.</i></p> |
| 00:27:00 | <i>Oh ja, als je decaf hebt?</i>     | <p>Bijvoorbeeld, nou ik heb hem bij die andere <b>ook nooit gebruikt</b>, ik zei laatst tegen mijn dochter dat kan helemaal niet, maar dat kan dus wel</p>  |  |
| 00:27:08 | <i>Maar dat wist je dus niet?</i>    | <p>Nou ik wist het wel maar omdat je het <b>dan niet gebruikt vergeet je het dan ook weer</b>. Nou ja je ziet, dat hier de programma's, dus <b>hij geeft hier aan</b>; espresso, en dan kan je inderdaad ook de <b>sterkte bepalen</b>; zeer sterk, dubbel shot sterk, nog een dubbel shot maar nog eentje plus, dus dat is wel het sterkste van het sterkste, of uit de koffie lade dan, of zeer mild, mild, normaal, sterk, en weer zeer sterk, en zo kan je hem, de espresso in sterkte maar ook millimeter, dus je kan een grote, een kleine of een medium, dus dan kan je ook, <b>hij onthoudt het, dus dat is ook wel handig</b>.</p>   | <p><i>If a function is not used much, people will forget that it exists</i></p> <p><i>Scrolling through clear options gives people 'safe' overview and control.</i></p> <p><i>People value that a product remembers their preferences.</i></p>   |
| 00:28:00 | <i>Hij blijft op dezelfde staan?</i> | <p>Ja dus dat is de espresso, espresso macchiato, dus dan heb je een klein beetje melk, <b>dan moet je ook wel weer het melk toevoegen</b>, en hier heb je hetzelfde hè weer die sterktes en je kan ook 2 doen, 2 kopjes eronder zetten, dus dit is altijd voor 2, dit is de gewone koffie, ..</p>  |  |
| 00:28:52 |                                      | <p>Ik ga even koffie.. dus <b>ik doe koffie, ik doe er 2, ik had hem nu op sterk. .. En dan zet ik hem gewoon start</b> [machine begint met malen], nou je hoort dat <b>die de bonen pakt</b>, [geluid], nou dan had ik eigenlijk toch niet moeten reinigen, dan had je het kunnen zien hè, want dat was ik eigenlijk van plan, ja .. maar ik wist eigenlijk niet precies wat je wilde zien dus ik heb het niet gedaan, dus toen dacht ik net oh dan doe ik het nu even. [koffie zet geluid]</p>  | <p><i>Sequence is important for people to follow steps.</i></p> <p><i>By audio feedback, people understand what the product is doing</i></p>   |

|          |  |  |
|----------|--|--|
| 00:29:34 |  | Nou volgens mij kan ik het hier in het programma ook wel even laten zien.  |
| 00:29:40 |  | Wat ik wel merk is dat zeg maar, dat was ook bij de vorige, de druk, <b>uit het ene gat komt soms meer koffie dan bij de andere</b> , nu heb ik hem helemaal gevuld tot.., dan wil het nog wel goed gaan, maar als het water wat meer zakt dan lijkt het wel alsof die aan deze kant altijd gewoon meer water pakt dan aan de andere, dat had de vorige ook dus dan krijg je een beetje ongelijke bakken koffie. |
| 00:30:11 | <b>Echte espresso machines hebben dat ook wel een beetje geloof ik</b>   | Ja die heb ik dus nooit gehad  |
| 00:30:15 | <i>Ja mijn ouders hebben er zo een waar je dan echt koffie moet malen en moet stampen en erin doet ... misschien hetzelfde systeem</i> | Ja dat heeft dan toch met de druk te maken, ja <b>je ziet gewoon het systeem van dit is wat ie aan het maken is, je ziet hem knippen en je ziet hem gaan, waardoor je .. nou in 1 opslag ziet wat die aan het doen is, en hoelang het duurt.</b>   |
| 00:30:56 | <i>Maar anders zou die dus, van te voren aangeven dat ie onderhouden moet worden?</i>  | Ja   |
| 00:31:01 | <i>Dat ie een reinigingsbeurt.. nodig heeft, kan je dat dan wegstappen ofzo of gaat ie dan gewoon door?</i>                            | Oh ik ga gewoon door, dat kan die gewoon, je kan gewoon doorgaan <b>dat geeft ie dan [aan] .. nou ja net zoals dat ie nu zegt van 'afgifte wordt beëindigd even geduld'</b> en als je hem dan opstart want dan gaf die in dit raamwerkje inderdaad aan van <b>'reinigingsprogramma'</b> . Kijk je ziet t nu ook, er zit iets minder in.  |
| 00:31:33 |  | Nou dit is dan de cappuccino, ook met zeer sterk en zelfde volume dan, hij kan de latte macchiato maken.   |
| 00:31:40 | <i>Maar dat past er niet onder toch?</i>   | Jawel kijk, dan doe ik deze omhoog, en ja dan doe ik, ik heb hele grote glazen, van die Ikea glazen, die ken je wel, maar die staan, de afwasmachine staat helemaal bomvol, maar die Ikea glazen kan je dus eronder zetten en, even met 2 vingers, dan kan je deze gewoon lager doen   |

*Seeing what the product is doing by movement, lights and sound helps in determining what the process/ duration will be.*

*—> ambient communication through regular steps to get familiar with feedback?*

|          |  |   |  |
|----------|--|---|--|
| 00:32:00 | <i>Heb je dat gewoon geprobeerd of zo, of hoe wist je dat dat zo moest?</i>                    | Ja.. oh nee <b>dat wist ik wel van de vorige ook</b> , ja het <b>stond ook wel in het boekje</b> , nou ja dat je hem dan omhoog moet doen en.. en onze vorige had niet zo'n slangetje, dat wilde ik ook eigenlijk niet zo'n pak melk ernaast, maar die had <b>een mooi houdertje</b> , daar gooide je melk in, en die had een apparaatje dat kon je er dan ook uitklikken en daar deed je hem dan in, en als je hem dan weer inslikte dan kwam daar heet water uit. Voor thee bijvoorbeeld. En dan kon je die koker, net als deze eigenlijk, <b>kon je gewoon in de koelkast zetten</b> , en dan pakte je hem weer en dan klikte je hem erin. |  |
| 00:32:50 | <i>Ah, en die kan je ook goed schoonmaken dan?</i>   | Ja, kon je ook <b>gewoon in de afwasmachine schoonmaken</b> , en <b>deze mag niet in de wasmachine, die moet je echt met de hand schoonmaken</b> , maar die heeft ook zo'n bodem dat ie dubbelzijdig, dus hij, het blijft er dan koel in.   | —> how do you communicate dishwasher (un)safe?   |
| 00:33:05 | <i>En hier kan je dan..</i>  | De melk in doen, en dan zou je hem ook zo in de koelkast weer kunnen zetten.  |  |
| 00:33:12 | <i>En waarom heb je hem dan nu ook weer met melk gekocht, of dat je is toch gewoon handig?</i> | Ja ik dacht dat inderdaad ik wilde dat pak melk niet, dus ik wilde deze er eigenlijk bij terwijl het een hartstikke duur ding is, en <b>uiteindelijk gebruiken we hem nu toch minder</b> . Ik had het idee..  |  |
| 00:33:25 | <i>Je zet echt gewoon een pak melk ernaast?</i>  | Ja een pak melk ernaast en dan doe ik hem erin. Want ik dacht eigenlijk dat het ook sneller zuur werd de melk ook, weet je, want dan deed je hem helemaal vol, dan deed je hem in de koelkast en dan pakte je hem weer [ <b>en dan rook ze</b> ] en dan dacht ik 'ja, ik weet niet'. <b>Dus dat was voor mij een beetje dat ik zat zo van 'eh' [kijkt teleurgesteld]</b> .  | <i>If something does not feel hygienic people do not like to use it.<br/><br/>If people are not sure about the hygiene of using something they rather don't.</i> |
| 00:34:13 |  | In een kannetje en dan, als je het dan als een 'baristo' doet, en je hebt nog de plus staan, dan zegt ie <b>je kan zelfs een flat white</b> , nou die heb je bij Starbucks en dat soort dingen toch, de flat white en café cortado, en gewoon heet water.   | <i>People are impressed by many options if they feel like they can use them.</i>   |
| 00:34:28 |  | En warme melk. Dus als je chocolademelk wil maken dan.. en een Americano, en dan ben je weer bij flat white. <b>En ik moet je eerlijk zeggen dat ik dit niet eens weet wat het betekent</b> . Maar als je op menu gaat dan zie je hier het programma. dus hij gaat naar het menu, maar dan gaf hij het zelf aan.  |  |
| 00:34:48 |  | En dan zie je het ook 'reinigen' en 'verzorging', of 'maat kopje instellen' en 'verhouding koffie-melk', dus <b>dat kan je allemaal instellen wat ie onthoud</b> en als ik nou 'reinigen en verzorgen' zeg dan zegt ik 'ok' dan geeft ie hier ..  |  |

|          |   |   |   |   |
|----------|---|---|---|---|
| 00:35:05 | <i>3 opties?</i>  | Ja; 'melk systeem reinigen', dat <b>doet ie sowieso wel standaard</b> als ik met melk heb gedaan, en ik doe hem uit, dan zegt ie ' <b>doe een bakje eronder</b> ' en dan doe ik deze erin en <b>dan blaast ie het tuitje ook gewoon</b> .. Dan blaast ie daar heet, kokend water uit. En <b>dan wordt ie schoon</b> .   | <i>Small, manageable steps with clear result makes people willing to do them.</i> |   |
| 00:35:20 | <i>Dat doet die standaard als je hem hebt gebruikt?</i> | Dat doet die standaard, ja. Maar je kan hem ontkalken en reinigen. Nou ja, Ehm als ik zeg ontkalken dan moet je de lekbak legen, water erin doen en dan moet je zo'n tablet, en het filter, wit filter eruit halen en zo'n grote kalk tablet. En nou ja, we hebben nu nog van Siemens maar ik heb ook andere, kijk dat ..   |   |   |
| 00:35:45 |   | Dit zijn ontkalkings-tabletten, maar ik heb ze nu maar ergens anders [gekocht] en .. oh dat zit er standaard.. hè en die reinigingstabletten dan.. oh hier, ja <b>die durf ik niet te gebruiken</b> want dat is gewoon, van de Lidl of zo iets en <b>dat durf ik niet helemaal goed voor dit apparaat te gebruiken</b> . Dit is zo'n reinigingstablet, dus ik heb dit nu online besteld want als je zo'n doos dan moet je gelijk zo'n hele doos online kopen, en er zit een nieuw filter in, die witte, en nu heb ik hem net dan gewoon zeg maar van Siemens ook zo eentje in gedaan. En, nou ja, dan, doe je die stappen, maar dit is <b>goedkoper</b> . |   |   |
| 00:36:18 | <i>Zijn gewoon capsules die je erin..</i>               | Ja nou ja zo'n grote is <b>echt voor het ontkalken</b> die moet je dan hier in doen en <b>dan gaat ie dat hele proces</b> en dan moet je <b>soms weer water erbij doen of deze lekschaal legen</b> .  |   | <i>Descaling is a big process where you need special tablets and refill the water tank a lot.</i> |
| 00:36:43 | <i>Ja en dat zegt ie dan..</i>                          | Ja en bij het reinigen dan doe je dus in dat koffie lade dingetje doe je dan het kleine tabletje en <b>dan zegt ie ook of ik dan genoeg water nog in zit of niet</b> , en dat kan je dan op die manier.. nou ja en dit is dan dat je dan weer terug gaat  |   |   |
| 00:37:06 |   | En met deze ga je, 'maat kopje instellen', nou ja zie je hier 'favoriete koffiemelk' .. maar ook hier dan die waterhardheid, ..'automatische uitzetten' dat kan je dan na 5 minuten, 10 minuten, 15 minuten dat kan je ook allemaal regelen. <b>De temperatuur</b> nou die heb ik wel gewoon heel hoog staan, zie je?   |   |   |
| 00:37:35 | <i>En dan is waterfilter? Bij die vorige?</i>           | Ehm, ga ik even terug, nou dat waterfilter is dat zeg maar dat witte dingetje, 'geen filter ingesteld' nu, of 'filter activeren', ja soms, <b>bij die vorige hebben we dat ook wel geprobeerd</b> , ja dat zeiden ze ook, dan kan je dat filter eruit halen maar <b>hij doet ook iets met dat kalk</b> , wat al in het water zit dus dat gaat dan hier heen voordat ie je machine is gaat, dus <b>dat is een extra</b> ..   |   |   |

|          |  |  |  |
|----------|--|--|--|
| 00:38:05 | <i>Ja dus ze proberen het al..</i>   | Ja dus ik heb nog een nieuwe liggen .. <b>Nou ja en dan heb ik zelf eigenlijk nog dit bakje altijd eronder</b> , ik ga voor mezelf nog even een bakje maken, en dit is wat je dan eigenlijk gewoon doet, dus <b>hij geeft ook aan van 'lekschaal legen'</b> , nou ik kieper hem zo leeg en in dit bakje zit koffieprut dus dat gooi ik dan gelijk hier in de la bij het gft afval. Of ik gooi het buiten bij de planten tegen kattenpoep, of kattenpies. Ja en dit ook, <b>je haalt het heel makkelijk gewoon uit elkaar</b> . Je kan het in de afwas machine doen, en nu heb ik het net gewoon even met de hand onder de hete kraan gedaan met de afwasborstel. | <i>If parts are easy to remove and clean, people will make a habit out of it.</i>              |
| 00:38:55 | <i>Dus dat is heel makkelijk wel?</i>                                      | Ja vind ik wel   |  |
| 00:38:57 | <i>En dit doe je zelf schoonmaken of zegt ie dit ook bij de reiniging?</i> | Nee nee dit, de <b>reiniging is dan echt gewoon het binnenapparaat</b> , en ook de koffie, deze, kan in de afwasmachine, of iets dergelijks maar <b>hij reinigt zichzelf vanbinnen, als je natuurlijk met de antikalk ben, dus dat hier ook, ja dan haal ik er gewoon even een doekje doorheen</b> , zie je dit is nu nog een beetje nattig, maar de zijkant kan je geloof ik ook bij deze, de deur, <b>dit kan je geloof ik open maken</b> , dus dan kanteel ik hem wat, dan kan je er ook nog bij, <b>soms kan je dan met een kwastje</b> , dit kan je <b>loshalen ..</b>  | <i>If the product asks for cleaning, it feels like a good moment to clean the whole thing.</i> |
| 00:39:35 |  | Dus deze kan je eruit en dan kan je ook die tuitjes, nou dat heb ik er net allemaal uitgehaald en <b>je haalt het er heel makkelijk eigenlijk uit</b> , ik spoel het onder de hete kraan af, ik maak dit aan de binnenkant maak ik dan schoon, kijk hij is nu natuurlijk nat, en hier zit het eigenlijk gewoon zo in   | <i>If it is easy to remove the barrier for cleaning is lower.</i>                              |
| 00:39:52 | <i>Ja je weet precies waar die moet ook weer..</i>                         | Nee dat is echt, en <b>dan klikt deze er weer in</b> . Ja ik vind hem echt ..  |  |
| 00:40:05 | <i>Wel blij mee?</i>   | ja deze apparaten zijn <b>niet goedkoop, van deze wordt ik gewoon echt heel blij</b> . [Mijn man] had wel zo iets van voor mij hoeft het niet zo'n koffiezetapparaat met <b>al die functies</b> , maar ik wordt er wel heel blij van. En tuurlijk koffiebonen maken de koffie, maar, nou, echt Senseo koffie [trekt vies gezicht]. En we hebben zeg maar we kamperen ook, nou dan zetten we gewoon, nou met een filter en kokend water en dan zetten we gewoon koffie hoor. In de camper hebben we geen koffiezetapparaat.   |  |

|          |  |  |
|----------|--|--|
| 00:40:45 | <i>Nee dat wil je ook niet meenemen zo'n [groot koffiezetapparaat]</i> | Nee want ik wil ook die cupjes eigenlijk niet, want heel veel mensen hebben dan zo'n Nespresso, maar ja ik vind dan die <b>cupjes allemaal wel weer heel veel afval</b> , nou heb je wel weer van bepaalde merken ook wat dan wel weer afbreekbaar is maar dan denk ik nou neem gewoon een papieren filter en dan ben je .. ja, we schenken het op hè [man]? Nou ja en ik, hij [het koffiezetapparaat] blijft geloof ik bijna wel een kwartier aan staan, dus dat vind ik niet nodig want we zijn nu gewoon klaar met koffie drinken, dus <b>dan zet ik deze eronder en druk hem gewoon zelf wel uit</b> en dan zie je ook nog dat hij.. |
| 00:41:27 | <i>Dan gaat ie ook nog spoelen?</i>                                    | <b>Ja hij spoelt hem gewoon na. En dan zie je ook echt wel gewoon dat er nog vies bruin water uitkomt omdat hij hem dan echt schoonspoelt. En ook best veel, en lang. Dat deed de vorige minder, dus ik had op een gegeven moment wel het idee dat ik wat vaker water moest vullen, maar ja, kijk .. nou dan heb je ook wel het gevoel van, nou, het is schoon.</b> Dan zet ik hem uit. Dus ja, van deze wordt ik blij. Daar ging ie, hè, dat was de vraag?  |
| 00:42:44 | <i>Hoe voel je je nadat je de onderhoudstaken hebt gedaan?</i>         | Ja echt dat ik.. <b>het idee dat het weer fris en schoon is omdat je er ook van eet of drinkt. Dat.</b> Maar ook echt van, ja <b>dat ik er zorg voor wil dragen dat ik ervoor zorg dat dat ding gewoon goed blijft.</b> Dus <b>hygiëne</b> , dat vind ik overigens ook wel met mn wasmachine.  |

*If the product shows that it is dirty, the cleaning feels valuable.*

*If a product is used for eating/ drinking, hygiene feels important, which includes cleaning.*

*Cleaning is also part of care which can be important for people.*



|          |   |   |   |
|----------|---|---|---|
| 00:43:17 | <i>Wat moet je daarvoor doen qua onderhoud?</i> | <p>Ja, ik heb een, we hebben hiervoor al een <b>wasmachine</b> gehad toen die ook wat ouder werd kregen we <b>vetluis</b>, en nou ja dan, <b>één keer in de zoveel tijd</b>, bij mijn afwasmachine en de wasmachine, dat we er dan, <b>of alleen azijn</b>, gewoon een kopje azijn op 90 graden erin gooien. Nou, of van HG ook dat spul gebruiken, om er dan, dat was een poeder wat je er dan in doet en dat je hem dan op 90 graden goed laat wassen. Dat zegmaar, en dat je hem <b>goed ontkalkt</b> en dat je.. dus wat ik bij de wasmachine, deze heeft het voor de een of andere reden minder, de vorige, <b>daar bleef heel veel water</b> in de 'manchet'. Ik <b>laat het deurtje altijd open staan na een was, zodat het goed kan drogen</b>, maar ook het <b>zeepbakje maak ik regelmatig schoon</b>, dat moet je maar is zien bij mensen, die vergeten dat, ook zelfs hier, dan zit er toch af en toe <b>schimmel</b>, van het zeep. <b>Beetje water wat er in blijft staan, het is vochtig, dus zeepbakje open gooien na een was en het deurtje open laten</b>. En bij die vorig moest ik echt het manchetschoonmaken, daar ging echt gewoon viezigheid in de manchets zitten, en <b>bij deze helemaal nooit</b>, echt hup..</p> | <p><i>If something looks wet people will try to dry it by 'opening it up' (if they can).</i></p>  |
| 00:44:37 | <i>En je let er nog wel op?</i>                 | <p>Ja, en dan kunnen mensen wel zeggen van 'Jezus mina, <b>wat een gedoe</b>, en , <b>wat overdreven' maar ik denk dan ja, maar mijn wasgoed zit erin, ik wil dat het fris eruit komt, dat het schoon is</b>, en wij zijn ook allebei dan wel, nou ja ik <b>ben dan wel heel erg schoon en netjes</b>, maar.. laatst vertelden we ook aan vrienden, dat we de <b>koelkast</b> echt even helemaal leeg hadden gehaald en dat ik dan zelfs de randjes en dingen helemaal met een wattenstokje en zo, en dus toen zeiden ze 'Jezus mina, nou wil je dan even niet bij ons in de koelkast kijken?'. En dan denk ik ja, <b>niet dat we dat elke week doen, maar hè we houden het wel elke week gewoon bij</b>, en dan eens in de zoveel tijd dan trekken we hem <b>gewoon helemaal leeg</b>, want het gaat gewoon tussen randjes en.. dingen zitten, en <b>dan denk ik ja, al je eten staat erin</b>, dus het kan niet dat dan de onderkant, waar je eigenlijk verder niet naar kijkt, <b>dat daar dan een laag schimmel zit, dat kan niet goed zijn</b>.</p>  | <p><i>Tasks are worth the hassle if the result is meaningful</i></p> <p><i>Things that feel prone to (unhygienic) dirt feel more necessary to clean</i></p> <p><i>People like to keep cleaning-tasks quick and easy, to avoid big maintenance (that takes up time when they don't want it).</i></p> |
| 00:45:35 | <i>Dus je vind het t waard..</i>                | <p>Maar inderdaad wat wij dan zeggen, <b>het is ook het onderhoud hè, je spullen blijven ook langer mooi, en hopelijk dan ook langer goed</b>.</p>  | <p><i>When you clean regularly, products will keep looking good and functioning well</i></p>  |

|          |  |   |  |  |
|----------|--|---|--|--|
| 00:46:03 | Zijn er producten met een beloning in het schoonmaken? In het verzorgen van het product? Want eigenlijk ja, gaat het langer mee denk je? | Ja. Ik <b>hoop dat die langer mee</b> gaat, omdat je ervoor zorgt dat die...  |  | <i>People provide care to extend product lifetime</i>  |
| 00:46:09 | <i>Is er een directe beloning ook? Misschien vanuit het product ook, dat je iets..</i>   | Ik heb niet het idee dat als ik de koffiemachine schoonmaak dat ie dan <b>lekkerdere koffie</b> maakt, ja, dat de koffie dan lekkerder smaakt, <b>nee</b> .   | <b>Nee, maar voor jezelf.</b>  | <i>People do not see direct rewards in product result</i>  |
| 00:46:28 |  | Nee maar, een <b>directe beloning</b> , dus dat zei ik daarvoor al.   | <i>... nee als je de koelkast schoonmaakt is het niet zo dat je denkt van 'oh'</i> |  |
| 00:46:37 |  | Nou ja we <b>lopen dan wel de hele dag</b> gewoon heel <b>flauw</b> van 'nou, <b>moet je nou kijken</b> ' 'wat is er met de koelkast gebeurt?' Weet je wel, maar dat is dan een <b>beloning in humor</b> of gekkigheid die je dan <b>zelf maakt</b> , maar dat is <b>niet daadwerkelijk</b> een beloning.. Hij <b>ruikt niet opeens beter</b> , dat ie de <b>geur van koffie</b> op eens beter is, <b>dat je denkt van 'oh..'</b> | <i>Dan zou die wel heel vies moeten zijn.</i>                                      | <i>People make their own reward when performing a cleaning task together</i><br><br><i>Direct rewards are seen as better tasting (coffee) or a nice smell from the product</i> |
| 00:47:04 |  | Haha, ja.   |  |  |
| 00:47:05 | <i>Ja maar goed dat zou het product wel kunnen doen.</i>   | Een wasmachine kan gaan <b>stinken</b> .  |  |  |
| 00:47:09 | <i>Ja maar dat, kan ook andersom zeg maar.. het koffiezetapparaat zou ook express, wel een soort geur kunnen geven, zeg maar</i>         |   | <b>Maar geur is altijd moeilijk hè, welke geur vind ik... wat vind jij..</b>       | <i>Smell is a difficult reward, as people have different preferences (and ability) -&gt; wat als je geur in koffie bijv. Versterkt? Of geur van schoonmaakmiddel?</i>          |
| 00:47:28 |  | Maar een <b>directe beloning</b> , ik zou niet zo snel iets kunnen noemen.. bijvoorbeeld de <b>stofzuiger</b> , als je de stofzuiger zak natuurlijk vervangt hè, dat is onderhoud van je stofzuiger, want die kan echt gaan stinken, als je de zak er dan in.. maar dan <b>gooi ik er zelf gewoon zo'n geur-ding</b> nog in, of zo'n watje met wat oude parfum of zo, weet je wel..   |  | <i>People find their own way of 'rewarding' themselves, for example by putting nice-smelling-bags in the vacuum after cleaning it</i>  |
| 00:47:45 | <i>Je geeft je zelf een beloning?</i>  | Ja dan <b>geef ik mezelf een beloning</b> , dan denk ik van oh ja, een <b>frisse stofzuigerzak</b> er in en dan <b>even zo'n geurtje</b> er in, waardoor je hem dan, ook <b>lekker ruikt</b>  |  |  |
| 00:47:55 | <i>Oh dat heb ik nog nooit eerder gehoord maar..</i>   | Nee? Je hebt van die .. ik heb ze niet meer, maar dat zijn ook gewoon <b>bij de supermarkt</b> gewoon hoor van die druk..   | <i>Die kan je.. die zuig je op</i>   |  |

|          |  |  |  |  |
|----------|--|--|--|--|
| 00:48:07 |  | Ja, het is, het is een beetje, een stoffig iets en het heeft een geurtje en het lijkt wel een beetje een stoffig laagje er omheen, dat gaat er dan wel, dan <b>lost dat op of zo</b> , maar die kan je, zelf, pak ik gewoon een <b>wattenschijfje</b> , soms heb je wel eens een parfum die niet helemaal lekker meer is op je huid en dan spuit ik die helemaal in en dan <b>zuig ik die op</b> . | <i>En dan staat ze hier <b>helemaal blij</b>.</i>  | <i>Fixing problems by yourself makes people happy (if it works)</i>  |
| 00:48:35 |  | Ja dat is dan wel de <b>beloning</b> maar dat <b>doe je zelf..</b> Dat is <b>niet wat het apparaat doet</b> , dat is een beloning die je.. dan jezelf geeft <b>omdat je denkt van 'oh ja'</b> . Maar direct een beloning vanuit het apparaat zelf, nee, ik zou <b>niet iets weten te noemen</b> .  |  |  |
| 00:48:52 | <i>Denk je dat het meer waarde zou hebben als dat er wel zou zijn? of niet per se.</i> | Nou niet per se. voor mij niet.  | <i>People do not know any products that provide direct rewards, nor would they want to (but they like to give themselves rewards) -&gt; accomplishment (self determination)?</i> |  |
| 00:48:59 | Oké, zijn er onderhoudstaken die je graag doet, of juist niet?                         |  | die jij graag doet, die je niet doet? niet graag, ja ..  |  |
| 00:49:12 |  | ja die schuif ik..   |  |  |
| 00:49:18 | <i>het klinkt alsof je het wel allemaal graag doet</i>                                 | Ja ik heb er <b>niet echt een hekel</b> aan, maar.. nou, ik vind wel een <b>oven echt schoonmaken</b> , dat vind ik wel.. een <b>pokke klus</b> hoor.  |  |  |
| 00:49:31 | <i>dat doe je wel altijd nadat je hem gebruikt hebt?</i>                               | Nou.. kijk dan <b>controleer je het</b> , kijk de bakplaat of zo omdat er een pizza op gelegen heeft, ja die maak je <b>meteen schoon</b> , maar nee ik ga hem <b>niet echt helemaal reinigen</b> nadat we iets erin gebakken hebben, dus dat doe je <b>eens in de zoveel tijd</b> , maar dat vind ik een <b>'k[ut]-klus'</b> , omdat je er gewoon..   | <i>Omdat je er <b>niet bij kan</b></i>   | <i>Cleaning the oven is unpleasant because it is hard to reach</i>   |
| 00:49:53 |  | Ja [dat ze er <b>niet bij kan</b> ] vind ik wel..  | <i>gewoon <b>qua hoogte</b> wat je ..</i>  |  |
| 00:49:57 |  | Ja zie je, kom je ook alweer op die <b>hoogte</b> uit hè, je moet al <b>bijna op je knieën gaan</b> of heel erg bukken, hadden we het ook met de <b>wasmachine</b> en droogtrommel, dat apparaten van, dat het fijn zou zijn als het <b>meer op, werkhoogte</b> hebt   | <i>Er zijn mensen die het verlagen..</i>   | <i>If a product won't clean easy, people will feel less motivated to clean.</i><br><br><i>If a product is not on the right, it can be more bothersome to operate/ care for</i> |
| 00:50:13 |  | Ja dan moet je wel de ruimte daarvoor hebben, soms hebben ze .. dat soort dingen   |  |  |
| 00:50:16 |  | Ik vind als je het inderdaad over een <b>oven</b> hebt, <b>tuurlijk</b> , die bakplaten en dat rooster, dat kan je <b>allemaal in de gootsteen</b> met Jif en anti- hè, san mark.. dat kunnen wij allemaal in de gootsteen   | <i>wij hebben ook wel en grote gootsteen</i>   | <i>If a product allows to be cleaned well, people will put the effort in it.</i>   |

|          |  |   |  |   |
|----------|--|---|--|---|
| 00:50:29 |  | Ja ja, daar kunnen wij het goed in kwijt, dat is wel mede, omdat wij een grote gootsteen hebben, haha, zelfs de kinderen gaan daarin in bad. hahaha, de baby's. maar dan moet je die zijdingen, dat <b>kan allemaal los</b> hè, dat kan eruit maar.. ja.. wil je het <b>echt goed schoon krijgen</b> , ja, wij hebben niet van dat oven materiaal wat je [er] dan in spuit, met dat schuim en dat je hem laat, dat zie je ook vaak in van die reclame's.. | <i>Dat is geloof ik voor het raam of..</i>   | <i>If a part still feels dirty after cleaning, it will bother people.</i>                 |
| 00:50:57 |  | maar dat zou ook, vet vreet op een gegeven moment ook in  | <i>En dat krijg je er niet meer uit</i>  |   |
| 00:51:03 |  | En dat <b>krijg je toch</b> .. en denk ik van als jij hem open doet en dat andere mensen zeggen van ' <b>nou dat ziet er toch nog best goed uit</b> ', want het zit er nu, wat, 10 jaar in of zo? Dat andere mensen toch zeggen.. want dat is wel wat ik <b>bij andere mensen zie</b> , dat ik denk van 'Jezus wat ziet dat eruit'.   | <i>Dat komt omdat je het toch bijhoudt. Ja dat is met je badkamer, dat is met je spullen; als je het gewoon bijhoudt hou je het gewoon veel, ja, je houdt het gewoon veel langer. Dat hebben we wel allebei, dat we het wel bijhouden.</i> | <i>People compare cleanliness with others</i>   |
| 00:51:31 | <i>Je probeert het wel..</i>   |   | <i>En bij onze kinderen zien we het nog wel eens en dan denken we van 'ah'</i>   |   |
| 00:51:38 | <i>Daar lukt het nog niet</i>  |   | <i>Ja</i>  |   |
| 00:51:40 |  | Nou ja als we die, die <b>gunnen zich daar dan de tijd</b> niet zo voor, of die vinden dat <b>onzin</b> .   | <i>Ja, of die vroegen ook als ze met vakantie gingen van 'papa, als je niks te doen hebt zou je onze badkamer dan even kunnen doen'</i>  |   |
| 00:51:48 | <i>echt?</i>   |   | <i>ja dat zag er niet uit joh, echt.. de gang.. de badkamer bij ons die trekken we eventjes schoon, dat die kalk eraf is, dat had hij nog nooit gedaan</i>   |   |
| 00:52:05 |  | Nee maar de <b>meeste mensen doen dat niet</b> , even terug naar de apparaten anders komt ze nooit meer weg   |  |   |
| 00:52:13 | <i>Nou ook de 'zij-verhalen' zijn interessant, zeker</i>   |   |  |   |
| 00:52:20 | <i>ja dus goed, de oven is een minder aantrekkelijke taak</i>                                      | ja, voor mij wel  |  |   |
| 00:52:23 | <i>zijn er dan ook beloningen in, denk je, want je krijgt hem dus eigenlijk nooit goed schoon.</i> | ja precies, dat is het, vooral de <b>zijwanden</b> , kijk de roosters en de bakplaten die worden gewoon schoon, maar echt die zijwanden, waar toch dat vet zit en dat je daar <b>dan niet goed bij kan</b> , en dat <b>schuren</b> dat dan..  |  | <i>People try to clean a product well, but some products (oven) won't allow for that.</i> |

|          |  |  |   |   |
|----------|--|--|---|---|
| 00:52:44 | oké, dan als laatste heb ik een beetje een gekke vraag; zie je een soort persoonlijkheid in je producten, een soort karaktereigenschappen, kan elk product zijn trouwens | ja je hebt, dat <b>hebben wij niet zo heel erg</b> , maar soms heb je inderdaad, <b>hoor ik wel eens</b> van mensen dan hebben ze <b>bijnamen</b> of zo, nou voor de stofzuiger bijvoorbeeld, dat hebben wij niet heel erg, <b>nee</b> .   |   |   |
| 00:53:14 | <i>ook geen specifieke emotie of zo die je in een product ziet, of waar je het aan refereert?</i>  | nee, ehm, ik wordt wel, zeg maar ook..   | <i>met de koffie, .. voordat je die ging kopen, heb je alle boekjes na gekeken en in alle winkels gekeken..</i>   |   |
| 00:53:36 |  | nou dan doe ik wel <b>onderzoek</b> , wat voor <b>opties</b> heeft het en wat is het me <b>waard</b> en is de <b>prijs-kwaliteitverhouding</b> .. en dan doe ik wel gewoon onderzoek en dan <b>bekijk ik reviews</b> en dat soort dingen, nou ik moet zeggen, maar dat moet jij [man] verder gaan op dat apparaat, want ze [interviewer] wilde jou ook nog apart interviewen ook |   | <i>People refer personality to personal preferences in choosing which (type of) product to buy</i>                                      |
| 00:53:59 |  | want dat had ik tegen jou al gezegd, doe jij dan de <b>stoomgenerator</b> , die we aangeschaft hebben  | <i>de strijkbout?</i>   |   |
| 00:54:05 |  | ja, nou het is echt een stoomgenerator, ja maar dat, kijk daar gaan we al, nou ik, daar wordt nou bijvoorbeeld <b>ook wel heel blij van</b> , dat je op een <b>makkelijke manier</b> , niet zo hoeft te duwen, om je kreukels eruit te halen of iets dergelijks maar .   | <i>ik strijk ..</i>   | <i>People are happy with products that provide ease.</i>  |
| 00:54:21 |  | ik moet aan deze wel nog een beetje <b>wennen</b> , maar vertel jij nog maar een beetje over jou .. <b>vriendin</b> , want dat is wel een beetje jou vriendin  | <i>nou, ik draag heel veel overhemden dus ik vind strijken helemaal niet erg, en ik kan het ook beter, dus wat dat betreft.. hè</i>   | <i>If people use a product often, they can nickname it</i>  |
| 00:54:40 | <i>haha, oké</i>   | ik heb het hem wel <b>geleerd</b> hoor, hoe de <b>volgorde</b> van het..   | <i>ze heeft me les gegeven, wat wil je</i>  | <i>People teach each other how to use certain products</i>  |
| 00:54:49 |  | .. bijschool   | <i>nou ja, dus, toen we dus een <b>nieuwe moesten</b> toen hebben we dus gekeken naar, wat zullen we doen, en vandaar de .. <b>strijkijzer</b>, en de buurvrouw had <b>toevallig dezelfde</b>, dus toen, nou, het werkt goed, tis inderdaad een apparaat wat, nou er zit een <b>speciaal ding bij</b>, waar ik hem mee <b>moet ontkalken</b>, maar dat heb ik nog niet, tot nu toe <b>nog niet kunnen gebruiken</b></i> | <i>Adding a special product to descale makes people aware of the task<br/>Unclear feedback can make people feel unable to take care</i> |

|          |   |   |   |   |
|----------|---|---|---|---|
| 00:55:13 |   | misschien moet je hem even pakken, dan kan je het zien, daar gaat het wel over, het onderhoud, geeft deze dat aan.  | <i>[komt aan met stoomgenerator] hier is mijn vriendin</i>  |   |
| 00:55:53 |   | ja dus hij heeft wel een <b>iets persoonlijkere binding</b> met zijn ..   |   |   |
| 00:55:58 | <i>het is ook een vrouw dus?</i>                              |   | <i>het is <b>wel een vrouw</b>, voor mij wel</i>  | <i>People tend to put products into gender categories</i>                                   |
| 00:56:07 |   |   | <i>nou <b>hier zie je ook</b>, je moet hem <b>vullen tot 1,5 L</b>, tot het lijntje, en hij <b>geeft dus zelf aan</b>, maar dat <b>heeft ie nog niet gedaan</b>, en dat <b>vind ik wel lekker</b></i> | <i>People like products that do not often need care</i>                                     |
| 00:56:17 | <i>ja, hoelang?</i>   | nou je had hem sinds oktober of zo, september-oktober gekocht?  |   |   |
| 00:56:23 | <i>en je gebruikt hem veel?</i>                               |   | <i>ja, ik <b>gebruik hem zeker elke week</b></i>  |   |
| 00:56:28 |   | maar niet elke dag  | <i>nee nee elke week, en hij <b>geeft dus zelf</b>, gaat ie <b>rood</b> geeft ie</i>  |   |
| 00:56:36 | <i>er zit hier een knopje ook</i>                             | maar ik zie het ook hier staan, er staat hier een tekentje, kan je nagaan ik heb dat ding nog niet voor me.. dat ie hier staat 'kalk' kijk er staat een soort |   |   |
| 00:56:36 | <i>kalk-reminder'</i>   | ja, maar dat ie dan een <b>soort alarmpje</b> geeft of zo ..  |   | <i>Putting signs on products makes people wonder about understanding the feedback right</i> |
| 00:56:50 | <i>geluid, ja bij dit</i>                                     |   | <i>ja maar naast, ja, kijk</i>  |   |
| 00:56:55 |   | ja ik <b>zie</b> hem staan  |   |   |
| 00:56:57 | <i>ja, oh er zit ook nog een stickertje op met een uitleg</i> |   | <i>ja</i>   |   |
| 00:57:00 | <i>kan ik er een foto van maken?</i>                          |   | <i>ja, heb je genoeg licht?</i>   | <i>FOTO</i>   |
| 00:57:14 | <i>wel grappig inderdaad dat dat erbij staat</i>              | ja ik <b>weet niet wat dit</b> is maar <b>hier staat ook iets</b>   | <i>deze gebruik je ook.. zet je erop, kijk, <b>deze gebruik je om te ontkalken</b></i>  |   |
| 00:57:31 | <i>oh dat staat er ook op, ja</i>                             | oh!   | <i>dat <b>staat er ook allemaal op?</b></i>   | <i>If icons are too small, people won't notice</i>  |
| 00:57:33 | <i>ja je moet hem bewaren voor de ontkalking</i>              | ooh   | <i>dat schuift hem <b>deze kant</b> op</i>  |   |
| 00:57:39 | <i>ja, hier staat, wat je moet doen</i>                       | dan moet je <b>water erin doen of zo?</b> en iets <b>oplossen</b> wat dan gaat <b>stomen</b> of zo?   | <i>ja ik heb het dus nog <b>nooit gebruikt</b>, maar</i>  | <i>People make assumptions based on familiar experiences</i>                                |
| 00:57:50 |   | heel <b>klein</b> is het, dat vind ik wel, waarom dat <b>product-informatie</b> soms zo klein is geschreven, die ik dan <b>niet meer kan lezen</b>            |   |   |

|          |  |   |   |  |
|----------|--|---|---|--|
| 00:57:59 | <i>ja, ik vind het al lastig</i>         |   | <i>ik had zoiets van ik <b>ga me er pas in verdiepen als het nodig is, maar tot nu toe.. het rode lampje</b> heeft wel eens gebrand, maar dan <b>deed ik hem uit</b> en daarna werd ie <b>gewoon weer</b>, dan <b>bleef</b> ie weer blauw</i>   | <i>If something seems difficult/ time consuming, people will only try to fully understand it when the product communicates need</i>  |
| 00:58:13 |  | ja maar dat mag dus niet  | <i>wat niet?</i>  |  |
| 00:58:16 | <i>je hebt hem genegeerd!</i>            | haha, we hadden het daarover met het <b>koffiezetapparaat</b> dat die het dan <b>aangeeft</b> van je moet <b>nu ontkalken</b> , <b>nog .. 15 kopjes</b>   | <i>ja oké</i>   |  |
| 00:58:26 |  | en dan <b>zegt ie nog een keer</b> , nu nog maar 5 kopjes, dat je denkt van ik had nog geen 10 kopjes gezet, <b>want dat is onzin</b> maar dat gaat ie dan <b>sneller</b> , geeft ie dat aan, en dat was ook met het reinigen van, nou ja met nog 3 beurten of zo dan moet je het doen, ik weet niet meer precies wat ie aangeeft, en toen zei ik van nou <b>soms negeren we dat even omdat het gewoon..</b> omdat je visite hebt, en het <b>niet uitkomt</b> , omdat a la minute te doen | <i>Maar hier staat ..</i>   | <i>Getting a time-notification on care activities reminds you of the necessarily, but does not force you<br/><br/>It is nice to be able to ignore a notification to be able to control your own time</i> |
| 00:58:47 |  | Hij stagneert dat was het..   | <i>Dat ie <b>ook geluid</b> geeft, en dat heeft ie nog niet gedaan. Dus dan doe ik hem aan, met deze, en dan wordt ie hier blauw, blauw</i>   |  |
| 00:58:57 |  | Oh ja en dan loopt ie op hè?  | <i>En na een halve minuut, stopt ie. En dan <b>begint die ook mee te knipperen</b>, die rode. En dan denk ik van <b>nou, ik hoor geen geluid, niks, dus dan trek ik de stekker eruit</b>, en dan doe het een halve minuut later weer erin, en dan <b>doe ik hem weer aan, en dan loopt ie op en dan gaat ie goed.</b></i> | <i>If a product does not perform like it should, people will find their own way of getting it to work</i>  |
| 00:59:15 |  | Ja maar dat is dan toch eigenlijk gewoon..  | <i>Maar dat geluid heb ik niet, <b>daar staat duidelijk bij 'er moet geluid'</b> komen</i>  | <i>If care information is too specific, people won't provide care when the circumstances do not exactly match</i>  |
| 00:59:21 |  | Maar <b>staat dat ook in het boekje</b> , ben je dan niet zo van  | <i>Nee, het boekje, <b>wie bekijkt dat boekje nou</b>, nee dat is altijd toch, niemand koopt, dat is een bekend verhaal, je krijgt zo'n boekje met allerlei dingen, en <b>het eerste wat mensen doen is de stekker erin steken en 'oh, nou..'</b></i>   | <i>Some people rely on the manual when things are unclear, some are more stubborn and want to figure things out without<br/><br/>People tend to follow other people's behaviour</i>                      |
| 00:59:33 | <i>Ja tuurlijk, kijken hoe het werkt</i> |   | <i>En het is altijd, ja het is <b>altijd zo.. dus</b></i>   |  |

|          |   |  |  |   |
|----------|---|--|--|---|
| 00:59:38 |   | Nee maar dan is het misschien..  | <i>Tenzij je dus, als je zo'n koffieapparaat, die dan <b>heel veel verschillende dingen</b> hebben</i>   | <i>If a product has many options, people will look at the manual to get to know the product</i>   |
| 00:59:41 |   | Ja maar die is ook <b>heel handzaam</b> , dat legde ik ook uit hè, daar ging het, dat zal ze die vraag zo ook nog wel vertellen, wat ik, die magnetron, combi-oven, daar <b>kan ik helemaal niks mee</b>   | <i>Jij niet nee</i>  | <i>Having many options does not necessarily make a product hard to use</i>  |
| 00:59:58 |   | Ja dat bedoel ik, dus als ik erin moet bakken omdat die oven het niet doet, <b>moet ik het boekje erbij pakken</b> , maar het <b>verschil</b> tussen onze vorige koffiemachine, bonenkoffiemachine, en deze, vind ik deze <b>veel handzamer</b> , want die <b>geeft stap voor stap aan gewoon wat je kan doen</b>  | <i>Ja klopt, op het <b>schermje</b> staat het allemaal</i>   | <i>Step-by-step explanation of tasks/ options makes many options easier to grasp</i>  |
| 01:00:12 |   | En <b>hoe je het kan doen</b> , en ook, jij, <b>zelfs jij</b> maakte die andere schoon, maar dan <b>pakte je nog het boekje erbij</b> om stap voor stap te weten wat je moest doen.  | <i>En nu <b>geeft ie het zelf aan</b>, op het <b>schermje</b> staat het</i>  | <i>Step-by-step info in the manual is less useful then step-by-step displayed information (<b>concealed</b>)</i>  |
| 01:00:24 |   | Maar dat is voor haar belangrijk, voor haar onderzoek, dat ik dan zeg maar, als ik een koffiemachine zou moeten adviseren, nou, doe dan maar deze want, nou, hij <b>geeft aan wanneer</b> het moet, hij <b>stagneert niet</b> , maar hij <b>blijft het wel steeds herhalen</b> , en, je <b>hoeft helemaal niet</b> een <b>boekje</b> er meer bij te halen om te <b>weten hoe je hem moet onderhouden</b> . | <i><b>Nee want, hier ziet ook een boekje bij</b>, dat zal wel ergens in de la liggen, het <b>enige wat ik weet is zodra er geluid uit komt en die blijft rood, dan ga ik in het boekje erbij pakken</b>, dan ga ik <b>kijken van, wat moet ik doen</b>. Maarja, tot nu toe..</i> | <i>Information on when and how with control is useful to take proper care<br/><br/>Some people will only grab the manual when they believe the product needs care</i> |
| 01:01:01 |   | Maar het is maar de vraag ook, want het kan ook een <b>defect</b> zijn, dat ie <b>gewoon het geluid helemaal niet</b> geeft terwijl die wel gewoon zijn <b>ontkalking nodig heeft</b>  |  | <i>How do you know your product is defect; check the manual?</i>  |
| 01:01:07 | <i>Ja dat weet je niet</i>  | Dus Daarom is het wel <b>handig</b> , toch <b>raadzaam</b> , om dan misschien toch het <b>boekje erbij</b> te pakken en te kijken van wat staat er nou precies over in   | <i>Ja, maar <b>op het moment dat je wilt gaan strijken heb je geen zin om aan..</b></i>  | <i>It can be difficult to find a <b>moment</b> to care for a product</i>  |
| 01:01:16 |   | Jep  |  |   |
| 01:01:20 | <i>Nee want je pakt hem om te gaan ..</i>                                   |  | <i>Ja toch?</i>  |   |
| 01:01:26 | <i>ja snap ik, maar hij, als ie dus rood kleurt, dan gaat ie ook niet..</i> | <b>Zij hè, zij</b>   |  |   |
| 01:01:30 | <i>Zij, Haha, gaat ze ook niet strijken?</i>                                |  | <i>Nee</i>   |   |



|          |  |   |  |   |
|----------|--|---|--|---|
| 01:01:35 | <i>Dan moet je dus opnieuw de stekker erin</i>                 |   | <i>Dan doe ik de <b>stekker</b> er <b>even</b> uit, 2 tellen wachten, stekker er weer in, dan blijft ie inderdaad blauw, en na een tijdje, <b>piept ie wel, en dan is ie klaar</b> en dan kan ik hem gebruiken</i> | <i>Pulling the plug when a product seems defect is <b>natural</b> to some people</i>                  |
| 01:01:49 |  | Maar je <b>moet</b> ? Kan je nagaan, ik heb, ik hoor dit ook voor het eerst hoor, dus hij gaat op rood en <b>dan moet je de stekker eruit halen</b> ?   | <i>Ja want dan stopt deze, <b>dan stopt ie</b></i>   |   |
| 01:01:59 |  | Oh dus dan wordt ie niet meer warm  | <i>Dan gaan ze allebei branden, blauwe en rode</i>   |   |
| 01:02:03 |  | Oh jeetje   | <i>En dan denk ik van, ja, <b>waar blijft m'n geluid</b>, ik hoor geen geluid, stekker eruit, stekker er weer in</i>   |   |
| 01:02:08 |  | Maar dat kan <b>nooit</b> g...  | <i>Ik heb het een keer geprobeerd, <b>ooit een keer geprobeerd</b> en toen bleek het ..</i>  | <i>If people try to care and the product does not respond, they will <b>hesitate</b> to try again</i> |
| 01:02:13 |  | Maar dat klopt niet, je kan mij niet wijs maken dat dat   |  |   |
| 01:02:15 | <i>Ik denk niet dat dat de bedoeling is</i>                    | Nee dat.. is volgens mij <b>Niet de bedoeling</b> , dus ik denk dat je dan toch je vriendin een keer moet onderhouden, in een goed gesprek  |  |   |
| 01:02:23 | <i>Ik vraag me wel af wat er dan, wat ze dan wil</i>           | Nou en wat ik dan het geniale van dit apparaat is wel, wat je bij andere strijkijzers hebt is dat je dan de stand instellen, of het katoen is, linnen is, wol is, satijn, dat je dan de temperatuur, dat hoeft bij deze niet meer, deze past zich gewoon gelijk aan aan de stof | <i>Je kan doen, je kan hem heel de dag op je kleren laten staan,</i>   |   |
| 01:02:57 |  | Maar het zal niet verbranden  | <i>hij gaat gewoon uit ..</i>  |   |
| 01:02:57 |  | kijk wat er, het gebeurde dan vroeger nog wel is, dan was je aan het strijken, ging de deurbel, en dat je dan per <b>ongeluk</b> , dan had je wel een gat in je kleding.  |  | <i>People like products that prevent accidents</i>  |
| 01:03:10 | <i>Ja ik vind het altijd een heel eng apparaat</i>             | En deze, wat je dan aan, en slaat ook van zelf af   |  |   |
| 01:03:20 | <i>En hoe weet ze dan wat voor stof het is?</i>                | Ja dat <b>weet ik niet</b> , we hebben het d'r <b>niet ingefluisterd</b>  |  |   |
| 01:03:23 | <i>Je gebruikt hem gewoon en dan veranderd de temperatuur?</i> |   | <i>Ja, ik <b>gebruik hem gewoon</b>, ik hoef <b>niet af te stellen</b>, dat vind ik het <b>voordeel</b> aan deze</i>   | <i>Not having settings can be a relief as well</i>  |
| 01:03:30 |  | Dat kan ook nergens, nee, want daar heb ik ook naar gekeken van..   |  |   |
| 01:03:33 | <i>Waar zit de knop ergens?</i>                                | Ja waar zit de knop, die heb je niet, dus hij is, maar ik moet, .. [rommelt aan apparaat] oh dat is de <b>beveiliging</b> .. <b>weet</b> ik ook allemaal niet..   |  |   |

|          |   |   |  |   |
|----------|---|---|--|---|
| 01:03:46 | <i>Dat is de sensor?</i>  | Ja  |  |   |
| 01:03:48 | <i>oké, Ja gek.. maar mooi.. hier in..</i>  | Dus je kan nooit je kleding beschadigen, omdat ie nooit te heet is, en het enige is.. maar dat is mijn persoonlijke, bij de andere die ik had, maar die werd heter, en als ik dan stoom nodig had, deed ie dat meteen, en ik vind wel echt met deze <b>moet je leren strijken</b>   | <i>Je moet Veel meer stoom gebruiken, dus <b>constant</b> zit je op dat <b>knopje te drukken en dan 'shhh shh shh'</b></i> | <i>Learning to use a product is okay if there are not many possibilities to use / clear options</i> |
| 01:04:20 |   | Ja en dan doet ie het <b>pas later</b>  | <i>Ja, maar ja..</i>   |   |
| 01:04:24 |   | Maar dus, ja hoe moet ik dat zeggen, dan ben je aan het strijken en dan denk ik <b>doe toch nog maar een beetje</b> stoom, en dan   | <i>Je moet eigenlijk <b>constant</b> stoom gebruiken, dat is gewoon zo</i>   |   |
| 01:04:30 |   | Ja, en maar dan duurt het ff voordat ie begint met stomen en dan denk ik ja ik heb er <b>al drie keer</b> overheen ..   | <i>Maar je moet dat <b>gevoel gewoon lekker, paar keer er overheen</b></i>   | <i>Repetitive behaviour can be meditative for some, annoying for others</i>                         |
| 01:04:37 |   | Ja doei   |  |   |
| 01:04:38 | <i>Maar je bent gewend dat er gelijk stoom uit komt?</i>  | Ja en dat deze dat <b>duurt dan eventjes</b> en dan moet je er een <b>paar keer gewoon heen en weer</b> of zo, en wat ik ermee wil zeggen is, deze is <b>natuurlijk heel handig</b> want je kan er nooit je kleren mee beschadigen, maar, je <b>moet ermee leren</b> strijken, en dat vind ik wel een verschil met een strijkbout die je dan <b>instelt of die dan ook meteen</b> stoomt        |  |   |
| 01:05:05 | <i>Ja, vind je dat vervelend dat je dat moet leren?</i>   | Nee want ik denk wel, wat ik al zei, je moet hem even in je, ja <b>gewoon in de hand krijgen</b> dat je.. [man stopt strijkijzer in stopcontact], nou, ja hij zit er hier ook niet goed in. Nou ja dus je moet hem <b>leren gebruiken</b> dan   | <i>Of Dat is iets..</i>  |   |
| 01:05:37 | <i>Ja, en wat is dan het verschil met een normale strijkijzer? Dat ie meer op stoom doet zeg maar?</i>  |   | <i>Ja, meer op stoom, ja zeker</i>   |   |
| 01:05:47 |   | Ja maar er zit wel verschil in, zeg maar, dat, zo'n matrixgevaar heeft een stoom apparaat ook, maar dit heet een stoomgenerator, je hebt een gewoon strijkapparaat die je op, gewoon kan instellen, dan heb je een stomer, en dit is echt een stoomgenerator en dat is het verschil dat ie niet op temperatuur is in te stellen. Op verschillende textiele, maar dat ie dat zelf gewoon bepaalt |  |   |
| 01:05:21 | <i>Ja, oké, En naast het ontkalken en dat je het water moet bijvullen heb je er geen onderhoud aan?</i> |   | <i>Nee, helemaal niks</i>  |   |

|              |   |   |  |
|--------------|---|---|--|
| 01:06:2<br>9 | <i>Hij wordt natuurlijk ook niet vies ofzo</i>  |   | <i>Niet de onderkant, niet vergeleken met een andere die we hadden, was die <b>onderkant</b> wel, die moest je soms, moest je met een <b>speciaal</b>..</i>  |
| 01:06:3<br>3 |   | Nou ja, dat, dat was wel met, ja, de allereerste keer hier, dan had je, zo'n stift en dan moest je zo stom, warm maken  | <i>Om hem los te weken</i>   |
| 01:06:4<br>7 |   | Nou ja wat er wel eens dan gebeurde, om hem los te maken  |  |
| 01:06:4<br>9 | <i>met alcohol of zo?</i>   | Nou ja weet je wat er dan wel eens gebeurde, Geen katoen, kijk want zo, zo'n katoenen blouse gaat nog wel, maar dit is natuurlijk wel weer ander materiaal, en als je dan te heet hebt dan, kan het eraan vast kleven, dus dan heb je de 'moet' in de dingetjes, maar ook aan de voet, aan de zool zeg maar van je strijkbout krijg je een laagje, en dan moest je hem warm maken en dan moest je een wit stift, wit, dat smolt er dan op, en dat moest je met een droge doek dan en dan kon je het er af halen, en dat <b>stonk ook nog vreselijk</b> , want je kan niet gaan <b>schuren</b> want dan gaat dat metaal ga je <b>beschadigen</b> , en ja dat heb je met deze helemaal niet omdat ie, |  |
| 01:07:2<br>9 | <i>ja daar gebeurt dat niet</i>   | ja dat gebeurd dat dus gewoon niet meer   | <i>nee omdat er .. hij gebruikt heel veel water</i>  |
| 01:07:3<br>4 |   | Want hij ziet er gewoon, als je die onderkant ziet alsof je hem nog nooit gebruikt hebt, toch?  |  |
| 1:07:40      | <i>ja zeker, ja oké, dus die dat hele onderhoud stapje is eruit omdat dat niet meer vies kan worden</i> |   | <i>Nee</i>   |
| 1:07:47      |   | Nou het lijkt erop dat dat <b>niet meer vies kan worden</b> inderdaad   |  |
| 01:07:5<br>3 | <i>Maar als je hem aan zet en je legt hem op een kledingstuk, dan gaat ie uit?</i>                      |   | <i>Nee hoor</i>  |
| 1:07:58      |   | Ja als je hem te lang, te lang als je hem   | <i>ja hij stopt na een paar minuten als ik, aan het strijken ben en ik zet het neer of ik loop weg of ik pak de krant of, ja dan <b>gaat ie van zelf uit</b>. En als die op een kledingstuk staat, gaat ie ook vanzelf uit, maar ik heb nooit een brand gehad.</i> |

|          |   |  |   |   |
|----------|---|--|---|---|
| 1:08:17  | <i>Geeft ie ook nog iets, want hij heeft hier dus een licht, geeft ie daar ook iets mee aan nog verder? Of is dat alleen dat ie warm wordt?</i> |  | Ja  |   |
| 01:08:19 |   | Nou je <b>ziet wel</b> dat die <b>oploopt</b> , en blijft ie dan de hele tijd? Of nou anders steek je hem even in het stopcontact                          | <i>[zoekt stopcontact]</i>  |   |
| 01:08:38 | <i>Een demonstratie</i>   | En deze zet je dan eigenlijk op de grond, en deze zet je dan op je strijkplank   |   |   |
| 1:08:45  | <i>Wat zet je dan op de grond?</i>  | Dit zet je dan op de grond   | <i>zet je op de grond, en deze pas je dan</i>   |   |
| 01:08:49 |   | En dit is wel een aardige..  | <i>Deze zet je dan op je strijkplank</i>  |   |
| 1:08:53  |   | Want dit zet je, dit is <b>onhandig</b> om, want dan stoot je ertegenaan   | <i>En daarna, gaat ie, lopen, hier</i>  |   |
| 01:08:59 |   | Dus hij heeft nu..   | <i>en Nu stopt ie, en dan gaat ie branden, zie je</i>   |   |
| 01:09:04 |   | die gaat er ook bij aan  | <i>Allebei,</i>   |   |
| 1:09:05  | <i>Oh ja</i>  |  | <i>maar je hoort geen, kijk en hij geeft heel duidelijk aan dat er geluid bij moet komen, en dat doet ie niet. Dus ik had echt zoiets van ja, wat moet ik nou doen, dus wat deed ik, ik haalde die eruit [stekker], ik wachtte 2 tellen, .. stoppen</i> | <i>If people are in doubt, they pull the plug</i>                           |
| 01:09:23 |   | ja stopt   | <i>stop ik die [stekker] er weer in, en god zegene greep, en hmm, doe ik hem weer aan, en dan wondere wel, gaat ie goed</i>   |   |
| 01:09:34 | <i>wat gek</i>  |  | <i>nou heel Goed, als je het weet</i>   |   |
| 01:09:39 |   | nee maar oh, maar dus, <b>nu geeft ie dan niet meer</b> , dat doe  |   |   |
| 01:09:43 | <i>wat raar, maar ja fijn dat het werkt, wel</i>  |  | <i>heb ik zelf uitgevonden</i>  | <i>If people cannot avoid maintenance, they will find a way to avoid it</i> |
| 01:09:50 |   | nee maar ik zou dan toch, nog een keer kijken, want het is toch zonde als je, ja daar hadden we het over   | <i>ja maar moet ik doen, moet ik inderdaad een keer lezen van nou</i>   |   |
| 01:10:04 |   | start' 'kalk' .. , ja dus <b>hier moet je het mee doen</b> . Dus dan geeft ie aan, als je dat piepje hoort, en dan moet je dat ding eruit halen, geloof ik |   |   |
| 01:10:17 | <i>ja ik vind dus dit een beetje een vaag plaatje, want wat is dat, oh dat is dit ding</i>  |  | <i>ja dus je moet alleen maar deze [strijkbout] moet je er dan opzetten</i>   |   |

|          |   |   |   |  |
|----------|---|---|---|--|
| 01:10:28 | <i>waarom is die rood?</i>                    |   | <i>ja <b>waarom</b> is die rood?</i>  |  |
| 1:10:31  |   | ja omdat ie dan..   | <i>Ja waarom is ie rood hij is grijs, haha, zie je, kijk waarom is ie rood zegt ze</i>                      | <i>People will try to connect functions and settings</i>             |
| 01:10:40 |   | ja <b>misschien</b> omdat het om dit ding gaat, kijk het is een <b>lekbakje</b> want hij gaat dan heel erg zeg maar, wat <b>vaker adviseren</b> ze toch wel om al gedestilleerd water dan hierin te doen, wat al natuurlijk ontkalkt is, bijvoorbeeld als je een condens droger hebt, dus een droger hebt, kijk wij hebben een, de warme lucht en de vochtige lucht gaat bij ons naar buiten de poort in. Maar je hebt ook voor mensen die op een flat wonen en niet die slang naar buiten kunnen gooien, heb je natuurlijk zo'n waterbak dat je eruit kan halen en dan kan legen. Nou dat water zou je dan eigenlijk in een fles of een jerrycan kunnen doen en dat zou je kunnen gebruiken voor het strijken. | <i>Dat is echt niet te lezen dit</i>  |  |
| 1:11:16  |   | want dat is anders gewoon onthardt  | <i>Er staat gewoon, dan geeft ie een piepje en dan is die klaar, maar wat dan plaatje nummer 5 is, echt</i> |  |
| 01:11:29 |   | Ja het lijkt alsof er hier iets, ja maar daarom moet je het <b>boekje erbij pakken</b>  | <i>[Apparaat piept] kijk nu is die klaar</i>  |  |
| 01:11:33 |   | Nee is dat niet een ontkalkingsding wat je in het water dan moet doen   |   |  |
| 01:11:37 | <i>Dat lijkt me wel maar dat zegt ie niet</i> | dat er niet, ontkalkingstabletjes ook zitten die je hierin moet doen, dat dat een tabletje is, want er staat een pijltje naar dat lijkt alsof je dat hier in moet doen,   | <i>dan moet je deze moet je [klikt]</i>   |  |
| 1:11:52  |   | daarop zetten, <b>want dan kan die</b> het water kwijt en dan gaat ie stomen en dan komt het er allemaal uit en dat gaat het door die gaatjes heen.   | <i>Maar dan moet er <b>wat</b>, hierin zetten?</i>  |  |
| 1:12:10  |   | Nou dat kan ik me voorstellen, maar je hebt het gaatje helemaal niet, of wel kan je hem groter maken, om er iets in te gooien?  | <i>ja je kan hier</i>   |  |
|          |   | Oh ja   | <i>hier is <b>helemaal open</b></i>   |  |
|          |   | oh dat is open  |   |  |
|          | <i>daar doe je het water in</i>               |   | <i>hier kan het in, doe je het water in</i>   |  |
|          |   | ja maar dan zou je daar zeg maar, een iets van ontkalkingspul ook in moeten doen?   |   | <i>People wil make assumptions based on familiar care activities</i> |
|          | <i>nou dat staat er niet</i>                  |   | <i>staat er niet toch?</i>  |  |

|          |  |   |  |  |
|----------|--|---|--|--|
|          | <i>nee er staat gewoon water erin</i>  | maar wat is dit kleine dingetje dan, dit, wat is dit dan? dit   |  |  |
|          | <i>dat is het kalk-clean, dat is dit knopje, het is heel klein hoor</i>                          | oké   | <i>het is echt heel klein he</i>   |  |
|          | <i>het is echt het allerkleinste wat ie kan</i>  | maar die hoeft je niet in te drukken ook  |  |  |
|          | <i>nou, jawel die moet je 2 seconden ingedrukt houden</i>  |   | <i>de rode knop</i>  |  |
|          |  | ik kan dat helemaal niet ingedrukt houden, je kan dat hele maal niet indrukken [piep] oh [piep] [piep]  | <i>das 2 seconden he [piep]</i>  |  |
| 01:12:55 |  | nou geeft ie geluid! [piep]   | <i>nu geeft ie pas geluid, ja [start stomen] nu gaat ie in een keer wel aan!</i>     | <i>If people try something that does not work, they won't try it again</i> |
| 01:13:03 | <i>nu wordt ie heet, ja dat staat er ook, en dan duurt het 2 minuten. [piep]</i>                 | nou zo <b>simpel</b> is het gewoon. kind doet de was weer   | <i>jaja, echt.. is de eerste keer. nou dit piepje hoor ik dus nu voor het eerst.</i> |  |
| 01:13:18 |  | ja omdat je hem 2 seconden in gedrukt moet houden, haha   | <i>nee</i>   |  |
| 01:13:21 |  | haha, jawel je moet hem 2 seconden ingedrukt houden!  | <i>nee maar je moet, hij begint, het eerste plaatje is dat hij een piepje geeft</i>  |  |
|          | <i>ja dat, zo lijkt het ook vind ik hoor</i>   |   | <i>toen heb ik de stekker eruit getrokken, dus, het is zo klein</i>                  |  |
| 01:13:37 | <i>maar ik vind dit wel, hoezo kan, hoezo zou die nu ontkalken, want er zit inderdaad geen..</i> |   | <i>nou hij geeft een, heel heet water geeft ie eigenlijk, dat kan je wel zien</i>    |  |
|          |  | ik wou net zeggen er komt nu aardig wat stoom af, moet je maar voelen, je kan je hand.  |  |  |
|          | <i>hij maakt hem gewoon helemaal leeg dan, dat is dan het ontkalken?</i>                         | nou dat zou kunnen, ik weet niet hoeveel water erin zat.  | <i>nou niet zo heel veel, nog geen anderhalve liter, dat gaf die ook niet aan</i>    |  |
|          |  | nou ik <b>ben heel benieuwd</b> wat voor water er nu weer uitkomt zeg maar, maar als het goed is stopt ie dan gewoon van zelf, zo direct, met.. |  |  |
|          | <i>ik neem aan van wel,</i>  | of zou je dat knopje dan weer gewoon, want er staat wel weer  |  |  |
|          | <i>er staat niet een [geluid veranderd]</i>  |   | <i>oh</i>  |  |

|          |  |   |   |   |
|----------|--|---|---|---|
|          |  | water.. op [kraakgeluid]  | <i>zal ik de stekker eruit trekken?<br/>hij heeft te weinig water ..<br/>nee.. [trekt stekker eruit] zo</i>               |   |
|          |  | nou ja ik dacht ik hou deze kalk-clean even ook 2 seconden in <b>om te kijken</b>   | <i>nee het water is gewoon op</i>   |   |
|          |  | want er zit meer  | <i>misschien had ik er meer water om zullen.. te doen</i>   |   |
|          |  | ja precies maar   |   |   |
|          | <i>ja dat is wel stap 2, ze vullen hem gewoon tot, ja</i>  |   | <i>ze vullen hem tot? 1,5 liter</i>   |   |
| 01:14:38 | <i>nee daaronder, lijkt</i>  |   | <i>op die manier..</i>  |   |
| 01:14:43 |  | we hebben hier toch een <b>boekje?</b>  | <i>maar snap je wat ik bedoel, dat ga je pas gebruiken als die begint te piepen, en ik heb dus al die tijd gewacht op</i> |   |
|          |  | <b>kijk meneer, hij moest echt wel ontkalkt worden</b>  |   | <i>If people see a result, they are satisfied with their care performance, and understand its value</i> |
|          | <i>[vies kalkwater in bak] wow</i>   |   | <i>ja nou, dat heb ik nu gedaan. haha</i>   |   |
|          |  | nee maar das dus <b>hetzelfde</b> , wat ik zij he, in de <b>waterkoker</b> zie je hetzelfde   |   | <i>Familiar processes help people understand the need/ reason for care</i>                              |
|          | <i>jaja, dat ziet er ook zo uit. ja grappig, dat het ook zo viezig is</i>  | nou het is kalk, het is <b>niet vies</b> het is echt het gruis van  | <i>jaja</i>   |   |
|          | <i>ja het kalksteen</i>  | want als je, nou zeg maar als je het zou laten afkoelen, en je gaat daar met je, dan voel je ook echt dat het een beetje zand achtig  | <i>uit het water</i>  |   |
| 01:15:47 | <i>ja er zit veel kalk in het water hier, ik merkte dat ook al op mijn planten, maar, ja als je kijkt naar dat plaatje, die stap 2, je moet hem niet helemaal vol doen lijkt het toch? het water zit onder, zeg maar tot hier zo</i> | maar ik zou, ja ik, ik heb het <b>het is zijn vriendin</b> , helaas, kijk uit hoor dat is heet, want ik wilde nog even die plaatjes bekijken nog, niet dat je het over je handen heen krijgt want er staat daar wel meer informatie op als bij deze, <b>maar ik snap niet wat, 2 minuten?</b> |   |   |
|          | <i>2 seconde</i>   | 2 seconde   |   |   |
| 01:16:10 | <i>ja, dus hier staat een soort kleine versie van wat daar op staat</i>  | ja 1 voor geluid, en dan moet je, die gaat rood branden, dan moet je hem eraf halen, erop zetten, en dan moet je 2 seconden de cleaner inzetten, en <b>wat is dit</b> voor plaatje dan?   |   |   |

|          |   |   |  |  |
|----------|---|---|--|--|
|          | <i>dat je de handleiding leest</i>  | huh?! dat je een handleiding leest  |  |  |
|          | <i>en 'pas op' maar dat staat hier ook, misschien is dat gewoon voor meer informatie?</i> | okee dit is hot, ja,  | <i>je krijgt er een bril bij,</i>  |  |
| 01:16:56 | <i>ja een vergroot glas heb je nodig</i>  | oh dit <b>hoeft maar 2 minuten</b> . en het <b>alarm blijft dan wel</b> gaan maar hij moet maar 2 minuten, dus je moet het gewoon 2 minuten doen.   | <i>ja</i>  | <i>Instructions about timing can be interpreted in many ways, creating confusion</i>   |
| 01:17:00 |   | wou je het nog een keer proberen, om te <b>zien wat eruit komt?</b>   | <i>ja doe maar, het stokje zit er nog in, die doet het nog, zit ie recht?</i>                                    | <i>To determine care value/ understand how to care, people look for results</i>  |
| 01:17:08 | <i>maar ja je kan het dus wel ook zelf, je hoeft niet te wachten op een geluid</i>        |   | <i>dan gaat ie niet branden</i>  |  |
|          |   | [begint ontkalken] wat?   |  |  |
|          | <i>had je hem al ingedrukt of gaat ie nu van zelf?</i>                                    | nee ik heb helemaal niks gedaan?  | <i>ja je hebt het wel gedaan, zet maar stop zo, misschien moest ie nog eventjes, zat ie nog in het programma</i> |  |
|          |   | ja, laatste beetje  |  |  |
|          | <i>was hij nog niet klaar</i>   |   | <i>ja precies ja, hij had natuurlijk te weinig water. nu is ie gewoon klaar.</i>                                 | <i>People wil try to make sense of product information, feedback and their basic knowledge/ previous/ similar experience</i>               |
|          | <i>maar hij is nu weer aan het knipperen</i>  | ja maar ik heb er nu weer ingedrukt, dus hij gaat nu weer zijn ontkalkingsprogramma doen, en dat 2 minuten, <b>1 minuut is misschien ook goed</b> , maar, .. dus het maakt ook niet uit of je het hem nou helemaal vol hebt of niet | <i>nou, vorige keer zat er te weinig water in</i>  | <i>People make assumptions based in feelings about care (timing), even if instructions say otherwise (they like to find their own way)</i> |
|          |   | ja maar dat kan ik me <b>voorstellen</b> , maar, hij hoeft het dus maar 2 minuten te doen, dus je moet gewoon 2, 2 minuten in de gaten houden en dan in het gewoon klaar  |  |  |
|          | <i>zou die niet vanzelf uitgaan?</i>  | nou er staat, ja, maar, dat weet ik dus niet, maar dat denk ik niet, dat ie dat, dan pompt ie die hele bak misschien, maar er <b>staat hier heel duidelijk 2</b> minuten, staat boven 2 minuten                                     |  |  |
|          | <i>wat vinden jullie van dit, pictogram, uitleg</i>                                       | nou ja, het is prima, grote letters, wat ik zei van, de kleine lettertjes en de grote, dat is echt wel gewoon vind ik, ja. dat ik denk van <b>waarom moet het zo inieminie?</b>   |  |  |



|  |   |  |   |  |
|--|---|--|---|--|
|  | <i>ja en het is wel, best, kryptisch is het eigenlijk</i> |  | <i>ja precies, <b>je moet echt raden van</b>, jij begon al van 'er moet een tabletje in'.</i> |  |
|  |   | nou, omdat ik niet, inderdaad, maar, omdat het zo klein is, maar verwijzen, dacht ik, maar hij, dit is de <b>achterkant</b> , dat snoer zit ook, maar ik dacht ja, bij een <b>heleboel van dat soort dingen moet je er iets in gooien</b> om het te ontkalken, en ik denk dan van wat doet hij dan zelf? om dat, harde water, maar waarschijnlijk, dat ie het, wat hoger kracht eruit perst                  |   |  |
|  |   |  | <i>nou, het gevaar is dus, .. best heet nog, en hier ..</i>                                   |  |
|  |   | ja, nou ja dat weet je wel want we hebben boven gewoon zo'n ding die je alleen over je kleren kan halen, oh hij stopt wel weer zelf  | <i>nu stopt ie toch?</i>  |  |
|  | <i>ja, ik denk het wel.</i>                               | ja er <b>zit wel voldoende water inderdaad</b> , niet heel veel ..   | <i>nee</i>  |  |
|  |   | nee .. maar je <b>hoorde wel een klik van iets</b> , nou ja maar hoe <b>handzaam</b> is het dan? ik bedoel op zich is het heel <b>eenvoudig</b> , want hier heb je het boekje nu niet meer voor nodig, als je het .. hebt  | <i>plaatjes iets groter, .. [piep]</i>  | <i>People will look for clues</i>  |
|  |   | en hij gaat uit, .. nou ja je kan zeuren wat je wilt, maar, als je dit een keer hebt gelezen, en de pictogram  | <i>een keer hebt gedaan</i>   | <i>Doing cleaning for the first time can be a big step, after which the care gets its value determined</i>                             |
|  |   | een keer hebt gedaan, en de pictogrammen neem je nu nog wel mee, dan vind ik het <b>wel heel handzaam</b> .  |   |  |
|  | <i>ja</i>   | en heel <b>gebruiksvriendelijk</b> dan. .. in nou ja, dat is, hoe leuk is het dan omdat jij nu er bent. dit hebben wij dus niet eerder gedaan nog, terwijl het al wel misschien had gemoeten, maar, kijk het eerste was er toch gewoon wel uit he. .. ja maar  |   |  |
|  | <i>het is net zand</i>                                    | ja het is echt net zand  | <i>net zand ja</i>  |  |
|  |   | maar, dit, ja, nee, ik, maar ik vind dit <b>wel heel makkelijk</b> , want je <b>hoeft er niet iets in te gooien</b> , water heb je er eigenlijk altijd wel inzitten, je <b>hoeft het eigenlijk alleen maar neer te zetten en het is klaar</b> , er staat 2 minuten, en je bent klaar, terwijl, en hij <b>stopt vanzelf</b> , dat hebben we nu ook, dus, aardig geprogrammeerd, en <b>gebruiksvriendelijk</b> |   | <i>If you don't need additional products to clean, and the cleaning happens automatically after a click, it is experienced as easy</i> |
|  | <i>ja, zeker, alleen de timing is dus niet,</i>           |  | <i>nee de eerste piep, heb ik dus nooit gehoord.</i>  |  |

|          |   |  |   |
|----------|---|--|---|
|          | <i>ja, maar als die zou gaan piepen zou je dus wel denken van oh dan doe ik het wel</i> |  | <i>ja</i>   |
|          |   | maar nou is er wel <b>met jou gehoor</b> dus soms, wat,  | <i>nou deze piep hoorde <b>heel duidelijk</b> hoor,</i>   |
|          |   | oh echt  | <i>maar daar, maar <b>ik heb dus uitgevonden van</b>, oké dan trek ik de stekker eruit.</i>   |
|          |   | ja maar dat is, ja, maar   |   |
| 01:21:37 | <i>ja is dat goed? haha</i>   | nee precies ik denk niet uiteindelijk dat dat helemaal de <b>bedoeling</b> is, moet ie nou nog afkoelen?   | <i>ja zet hem maar weg, op het aanrecht</i>   |
|          | <i>wanneer zou je dit nu, dan doen denk je?</i>   |  | <i>wanneer? nou zou goww ik nu, <b>nu weet ik, als het lampje gaat branden</b></i>  |
|          |   | als het rode lampje gaat branden, dat je denkt van ' <b>ah, hij vraagt iets</b> ', en nou was het niet overdreven kalk, maar er zat toch de eerste keer aardig wat in  | <i>nou wat ik zeg, ik heb hem nu een half jaar gebruikt. nooit ontkalkt dus, en het <b>scheelt hoe je water is</b>,</i>                                 |
|          |   | wij hebben heel hard water   | <i>nee maar wij hebben wel een filter erop zitten, jaren gelden, hebben we zo'n, zo'n ding zit erop,</i>  |
| 01:21:22 |   | maar dat weet ik toch niet meer  | <i>en dat blijft gewoon werken, dat zit aan de buitenkant</i>   |
| 01:21:24 |   | omdat het magneten zijn?   | <i>ja, magneten zitten in de watermeter, zit een magneet, en die zorgt ervoor ..</i>  |
| 01:21:36 |   | je ziet dat wel eens, bij advertenties ook hoor, wordt dat aangeboden .. zet dat op je leidingen, en wij hebben dat ooit, ja, wij wonen hier al 31 jaar  | <i>dat zit gewoon om je, waterleiding, een magneet</i>  |
|          |   | en dat, zou er dan voor moeten zorgen dat je dan, dat het verdwijnt hoor, niet dat het er, door de magneten weggaat, maar het wordt kleiner, waardoor het voor minder verstoppingen zorgt, toch? dat is het? | <i>dus, <b>mijn vriendin</b>, ontkalkt</i>  |
|          |   | nou, hier heeft hij dus <b>wel een persoonlijke relatie</b> mee, hij is er alleen niet zo, hij <b>onderhoudt dr alleen niet heel goed</b>  | <i>maar <b>vanaf nu, weet ik nu, ook al piept ze niet</b>, als het rode lampje gaat branden, en hij gaat uit, dan zet ik <b>dr even op dat ding</b></i> |
|          |   | haha, ook al piept ze niet   |   |
| 01:23:33 |   | nou dan mag je met hem verder gaan, bemoei ik me er even niet mee  |   |

|          |   |  |   |  |
|----------|---|--|---|--|
| 01:25:51 | ik had nog wel een vraag trouwens, kent u de robotstofzuiger?   | ja   |   | <p><i>People would like to have the ease of a robot-vacuum, but they don't think their house would be suitable.</i></p> <p><i>It fascinates people that a robot-vacuum makes its own decisions.</i></p> <p><i>Noises from a product can feel cosy.</i></p> |
| 01:25:55 | de roomba   | ja   |   | <p><i>People don't see an advantage in products with a personality/ different way of communicating.</i></p>  |
| 01:25:58 | <i>dat, ik zie het meer als een soort huisdier-achtig product, denk dat dat een voordeel kan hebben? dat een product meer zijn eigen 'wil' heeft?</i> | Ja ik.. ja wij hebben hem <b>uitgeprobeerd</b> , te leen van mijn broer, nee ik vond dat wel, vond dat wel <b>echt heel grappig</b> , en dan inderdaad als je dan een soort <b>verpersoonlijking</b> hebt van een apparaat, dan zou ik me dat wel kunnen <b>voorstellen</b> , zo van nou, <b>we laten bobby even los en die mag zijn ding doen</b>   | ze kan erop gaan zitten en dan                    | <p><i>Products that have their 'own will'/ work automatically, feel funny to people since they can treat it more like it is its own being</i></p>  |
| 01:26:38 |   | maar we hebben hem <b>uiteindelijk</b> , ja we hadden hem dan <b>onder de bank</b> liggen en dan ging ie weer naar zijn station, maar we hebben toch wel erg veel, we hadden nog 2 stoelen erbij staan, <b>dat ding kon gewoon helemaal niet zuigen</b> , door de hoeveelheid pootjes en dingen, het is toch nog wel zo'n [groot] apparaat, wat kon, dan <b>kon die er niet tussendoor</b>   | we hadden toen 10 stoelen er omheen, we hebben nu | <p><i>People like the idea of a robot-cleaner, but think it would not work for their house.</i></p>  |
|          |   | ja we hadden, ja we hebben natuurlijk een groot gezin dus wat ik er het <b>lastige</b> aan vond, want hij <b>maakt zijn eigen cours</b> op een gegeven moment, hij gaat natuurlijk zijn <b>eigen weg zoeken</b> , want hij <b>sloeg toch een stuk over</b> , en dan moest je hem anders <b>weer neerzetten</b> om hem hem te <b>programmeren</b> , ik vond dat toch nog wel een <b>dingetje</b> , en dat eigenlijk, want dat was nog wel een <b>duurdere</b> hoor, en vroeg mijn broer van willen jullie hem overnemen of niet, want anders gaat ie naar onze dochter toe, en toen had hij zo iets van, doe maar naar jullie dochter, en [dochter] heeft er wel eentje, maar die heeft hem ook gewoon, onze jongste Dochter, bij de <b>lidl</b> gekocht, en die is nu wel <b>stukgegaan</b> , en heeft ze gewoon wel een andere ook gekocht, van ja die vind het wel heel <b>handig</b> . vooral de vorm ook, en die vind het wel heel handig. | ja voor die hond                                  | <p><i>The handy functions of a robot-vacuum are not valuable anymore, when the user has to interfere.</i></p>  |

|          |   |  |   |   |
|----------|---|--|---|---|
| 01:27:54 |   | ja ik heb net ook nog even gezogen, ja, met haren, ja. Ik vind hem wel <b>handig</b> . ja, maar ik <b>hoef hem niet te hebben</b> . als je nou, ik zou hem wel echt <b>heel geweldig</b> vinden, als je een <b>lap gras</b> hebt, en je hebt zo'n <b>robotgrasmaaimachine</b> , daar zou ik denk ik <b>wel heel blij</b> van worden.   | <i>maar dat hebben we niet</i>                                  |   |
|          |   | .. vrij groot dus  |   |   |
| 01:28:20 | maar ja dat heb je inderdaad wel met zo'n apparaat dat je hem moet trainen soort van, leren wat, waar je huis, waar de hoekjes zijn en zo.  | ja   |   |   |
| 01:28:32 | <i>maar dat vind je dus juist iets negatiefs? dat je hem..</i>  | nou ik vond dat nog <b>lastig</b> inderdaad van, <b>hoe werkt dat dan precies</b> . want dan <b>stagneerde</b> die, maar dan wilde die wel in zijn achterruit, dan ging die de andere kant op en <b>dan was ik zo van ja, vriend, maar nou ben je dat stukje vergeten</b> , dat stonden we   | <i>ja en dat je hem aanzet als je niet thuis bent</i>           | <i>It's annoying when the product does not respond as it should.</i><br><br><i>If training a product is unclear (no hints), people will feel demotivated to try to understand</i> |
|          | <i>.. doet het niet</i>   | ja maar dan, op de een of andere manier zaten we daar <b>nog wel een beetje mee te stunten</b> en toen dacht ik van ja, <b>hoe kan ik hem herprogrammeren</b> , weet je wel, ik <b>wil gewoon eigenlijk het er helemaal weer uit hebben</b> , en hem dan <b>opnieuw</b> ergens weer <b>neerzetten</b> en dan zoekt ie zijn weg weer, maar hij <b>ging dan toch weer naar zijn beginpunt terug</b> , maar ja dat, ik, dat vond ik nog wel een <b>dingetje</b> , nou het is ook wel <b>logisch</b> dat je daar iets in moet <b>investeren</b> wil die doen wat je.. dat ie, ja, maar | <i>intussen hadden we <b>al drie keer gestofzuigd</b>. haha</i> | <i>If the trained product is not performing as desired, it can be hard to reprogram</i>   |
|          |   | ja, zo dan dat ik dan denk van ja, oké, <b>gaat dit nou heel veel extra opleveren</b> , of niet  |   | <i>If (re)programming is a hassle, the result can not be worth the effort</i>   |
|          | ja precies, want ja, specifiek wil ik dus kijken naar, wat is die communicatie nou vanuit het product, maar eigenlijk is het dus zo, ja onduidelijk ook wat je ermee kan bereiken, dat het dus, minder goed werkt, denk je? | ja en ook wel inderdaad, de, dat wij ons er <b>niet genoeg in hebben verdiept</b> eigenlijk  | <i>nee want we hebben ook het boekje</i>                        |   |

|          |   |   |   |  |
|----------|---|---|---|--|
| 01:29:49 |   | het boekje hadden we niet   | <i>gekregen, die kregen we niet nou van nou, we gaan hem eens proberen</i>  |  |
|          |   | je moet een plek zoeken waar die dan weer naar terug kan zodat ie zich dan weer kan opladen, maar dan <b>ging ie niet weer helemaal goed er tegenaan</b> , dus dan <b>moest ik onder de bank kruipen</b> om hem in zijn station te krijgen om hem op te laden, dacht je <b>nou, lig ik hier nog op mijn buik</b> , ja, dus dat, ik denk als je <b>echt een heel groot, ruim huis hebt of zo</b> , dat ie ook een goeie plek ik een hoek heeft, maar dat heb ik hier niet. of niet, of <b>wilde ik niet hebben</b> .   | <i>want, dan heb je ook misschien wat meer in verdiept,</i>   | <i>For a product to work automatically, the circumstances need to be right / easy to set/ change</i>                                   |
|          |   | ja en nu was het van joh  | <i>nu kwam ie gewoon aanwaaien van nou we hebben er een, oh jullie willen proberen? nou na een tijdje 'neem je hem over, of?' nou nee</i> |  |
| 01:30:33 |   | ja en nu was het van joh // en he, dat ging vooral omdat ie onder dat station, onder de bank, want <b>ik wilde hem niet in het zicht hebben liggen</b> , dat ik hem dan onder de bank en dat ie dan niet goed in dat station en dan <b>moest je alsnog dat zelf weer doen, dat ik dacht ja doe</b>  |   | <i>If a product is meant to work automatically, and you have to put effort into it, it feels useless</i>                               |
|          | <i>dus dan wogen de voordelen ook niet</i>  | ja nee, nou, terwijl ik het wel echt, ik <b>vind het wel echt een uitkomst</b>  |   |  |
|          | <i>het idee</i>   | het idee, ja. nou inderdaad <b>moet je niet zoveel zoi hebben staan</b> voor een bepaalde oppervlakte, of, hier nog is, je ziet het gewoon met de afmetingen, hij kon er niet onderdoor, dan zat ie alleen maar te s.. dus dan en dan ging ie weer dit, en dan, dus ja ik vond dat <b>ook een beetje zielig op een gegeven moment</b> , want je wilt dat stofzuigen en dan <b>kan je er niet bij</b> , dan <b>moest ik zelf nog alle stoelen gewoon nog gaan verplaatsen</b> , ja dat doe je niet want hij, dus, dan moest ik alsnog hier omheen, nou ik dacht dat, <b>gaat hier niet werken gewoon</b> . |   | <i>If an automatic product cannot fulfil its purpose, it looks sad/ people feel sorry for it (but also it won't work for the user)</i> |
| 01:31:33 | <i>ja, dat waren al mijn vragen, dus dan kan ik weer opnieuw beginnen, denk ik dan vanaf het begin.</i> |   |   |  |
| 01:33:43 | <i>en daardoor gaat dat misschien kapot</i>   |   | <i>ja inderdaad, ik denk het inderdaad, ja, dat ze teveel mogelijkheden hebben die je gewoon, niet gebruikt</i>                           |  |

|          |   |  |  |  |
|----------|---|--|--|--|
| 01:33:50 | <i>nee, precies</i>                     |  | <i>de mens is toch gewend om, ik doe dat met het apparaat, leuk dat ie nog 5 andere dingen kan, maar ik gebruik hem hiervoor</i> |  |
| 01:34:01 |   | Maar ja dat, dat geldt voor ons, maar ik zit ineens aan [dochter] te denken en die heeft op haar wasmachine, ook een soort programma dat ze, dat je een kledingstuk bijvoorbeeld je hebt een blouseje aangehad op een avond, nou en daar was binnen geroekt, dat je hem dan in je wasmachine kan doen en dan gaat ie niet zoals je droogtrommel drogen maar dat ie het dan verfrist, zodat er dan gewoon, ja <b>ik denk dan hang het buiten</b> , dan heb je hetzelfde effect, maar dat kan je dan in je wasmachine doen, en dat heeft ze wel eens verteld,  | <i>ja</i>  | <i>Some functions can be replaced by other actions/ products</i>                                   |
| 01:34:42 |   | dat heeft ons apparaat niet, dat ik denk, maar wanneer gebruik je dat dan?   | <i>weet je dat zeker?</i>  |  |
| 01:34:44 |   | ja, haha   |  |  |
| 01:34:45 | <i>jij wil dat wel gebruiken, haha?</i> | nee serieus, een soort stoomfunctie of, verfris functie heeft zij dat ik dacht van 'huh'? en <b>dat vond zij een heel prettig extraatje</b> , dat ik dan denk  | <i>ja daar heeft ze hem ook op uitgezocht misschien</i>  | <i>Extra functions are fun/ reasons to extinguish products/ brands, but not necessarily useful</i> |
| 01:35:05 |   | ja dat kan, of dat dat een bijkomstigheid was, dat weet ik dan niet, maar ze <b>gebruikt hem uiteindelijk wel dus het is ook maar net</b> , kijk dat zeg ik net, ik had eigenlijk heel veel overhemden zondag van jou ofzo dat ik dacht van ja maar er zit ook nog ander wit spul bij, nou dan gooi ik hem wel op 50 graden, en het moet ook nog schoon, de rest ook, terwijl ik natuurlijk ook gewoon al die overhemden in een keer een overhemden was, maar dan had ik een proppie wit, ja wat doe ik daar dan mee? ik ben natuurlijk ook heel erg van dat ik die wasmachine tot de nok toe vul want ja, ik ga niet voor 3 dingen een wasmachine aanzitten, dus het, ja misschien zijn wij ook nog een beetje <b>van de oude stempel</b> met hoe dat je apparaten gebruikt en dat je de keuzemogelijkheden voor jezelf ook gewoon beperkt wilt houden. Nou ik doe gewoon die was, die was en die maar dat andere mensen dat wel veel meer gebruiken, daarom kwam ik erop van hey, hoorde ik dat van [dochter] vorige keer toch wel dat ze dat deed | <i>ja die andere meiden die gooien gewoon alles bij elkaar</i>   |  |

|          |  |  |   |  |
|----------|--|--|---|--|
| 01:36:01 |  | ja de schoondochter en onze andere 2 dochters die mieteren alles, nou [schoondochter], die is nee, die is heel secuur, maar [dochter] en [dochter] en [dochter] die gooien echt alles bij elkaar, maar [schoondochter] is heel secuur, witte was, donkere was, en ja |   |  |
| 01:36:19 |  | nee maar dat is het ook hè, van hoe  |   |  |
| 1:36:20  | <i>grappig dat dat zo verschilt</i>  | ja, wat je ook gebruikt van een apparaat   | <i>ja</i>   |  |
| 1:36:27  | Zijn er producten waarbij je wat langer duurde voordat je een soort van doorhad, hoe je ze moest gebruiken, of voordat je begreep hoe je ze kon gebruiken? |  | <i>nou ja het koffieapparaat bijvoorbeeld, dat, van mij hoefde dat niet omdat ik alleen maar zwarte koffie drink, dan komen de meiden; 'een latte', dan denk ik 'oh Ja hoe moet dat dan, wat moet er dan gebeuren', dus dat is op zich, vast wel simpel, maar wat voor apparaat nog meer.. ja magnetron, die kan én magnetron, én het is een oven, dus dan moet je net weten op welk knopje je moet drukken, ja dat is even uitzoeken. Dat weet ik nu inmiddels, maar als je hem niet gebruikt, ja, dan weet je het niet.</i> |  |
| 01:37:06 | <i>maar jij doet dat dus wel veel</i>  | maar ik vond het,  | <i>ja</i>   |  |
| 01:37:11 |  | ja, meer, want dat was wat ik tegen jou vertelde het verschil want ik gebruik dat ding haast niet, en ik heb ook <b>geen zin om dan het boekje erbij te pakken</b> , en ja als het moet zal ik dat gewoon doen, maar die geeft aan wat je kan doen                   | <i>ja klopt</i>   | <i>If it's too difficult to find a function, people give up<br/>People do not feel like reading the manual<br/>If they need the manual they will only use the product/ function when necessary</i> |
| 01:37:22 |  | en die [koffiezetapparaat] laat dat zien, dus die is veel <b>gebruiksvriendelijker</b> , en bij die [combimagnetron] <b>kan ik dat niet van hem af lezen</b> , of er komt niet een textje van <b>nu moet dit of dat</b>  | <i>maar ja kijk dat is ook, zo'n magnetron-oven, die kan zo veel andere dingen, dus ja, hoe moet je dat dan aangeven?</i>   | <i>Literally reading what you can/should do is considered user friendly</i>  |
| 01:37:41 |  | ja, ik ben <b>niet boos</b> op dat apparaat hoor, maar het is meer dat ik dan denk van ja, dan moet ik er dus een boekje bij gaan pakken om te weten welke combi van de knopjes, of zo nou dan.. [klinkt gefrustreerd]   | <i>ja in het begin heb je het boekje, en dan wil je nog wel eens kijken, maar het merendeel van de mensen, dat is mijn ervaring, die hebben dat ding en het boekje, oh ja, Ehm, stekker erin, oh hij doet het niet, en dan gaan mensen pas kijken in het boekje, zo werkt het</i>   | <i>Needing the manual makes people frustrated.<br/>If you know a function exists, but it's not clear how to use it, people get frustrated.</i>   |

|          |  |  |   |  |
|----------|--|--|---|--|
| 01:38:02 | <i>ja precies, ja dat doe ik ook eigenlijk</i>   |  | <i>ja kijk zie je</i>   |  |
| 01:38:08 |  | en nu dan de YouTube filmpjes  | <i>ja, ja</i>   |  |
| 01:38:09 |  | <b>als ik denk hij doet het niet, dan zoek ik het even op YouTube op.</b>  | <i>ja doen we bijna altijd, ja</i>  | <i>People are more likely to use YouTube when they have trouble with their product (than the manual)</i> |
| 01:38:13 |  | Ja maar ik doe dat zelf ook wel inmiddels  | <i>alles staat op YouTube</i>   |  |
| 01:38:18 | <i>dat is ook wel makkelijk natuurlijk, en je hebt dus wel echt het boekje helemaal bekeken toen je hem net had of zo, of wel ook stekker erin en gekeken?</i> |  | <i>ook de stekker erin doen</i>   |  |
| 01:39:29 | <i>en dan denk je, ga je dat dan leren, of?</i>  |  | <i>nee dat, op het moment dat je het nodig hebt, dat is altijd zo, met de kerst, als het dan druk is, met de kids, oh ja, we hebben oven, oh we hebben ook oven-magnetron, dus we kunnen inderdaad 2 dingen tegelijk, oh ja, hoe werkt dat dan? nou gewoon, ja welk knopje dan, nou gewoon, de tweede van links en dan, oh ja zo werkt het, en dan nou, omdat ik het zelf opgezocht heb, toen ik het nodig had, nou dan weet je ook dat je het kan vertellen, maar het is inderdaad</i> |  |
| 01:40:03 |  | Ik zit me ook toch te bedenken van zou dat nou <b>handiger</b> zijn, dat dat zo'n ding <b>tegen je praat</b> weet je wel om te <b>zeggen van wat je zou kunnen doen</b> , omdat tech nog niet, nou ja, de techniek wel gewoon ook verbeterd. Onze vorige afwasmachine die, die ging bijna tegen ons praten omdat er in het display kwam 'wil je het in het Duits of in het Nederlands', dat kon je toen intikken dat dacht van 'oh', hè, dat we 10 jaar geleden deze keuken kregen met die AEG, dat ik zeg ' <b>oh hij begint tegen me te praten</b> ' weet je wel, <b>omdat je dat zo zag staan</b> . Deze van Miele doet het dan weer niet, maar die AEG.. | <i>Ja die kon meer</i>  | <i>If there is a question on the display, it feels like the product 'talks' to the user.</i>             |



|          |  |  |  |  |
|----------|--|--|--|--|
| 01:40:35 |  | die, ook in een soort van display, net zoals die [Miele afwasmachine] eigenlijk tegen je praat want die zegt ook van, je kan het aflezen en dat is daar niet mee. Van of <b>dat je een stemmetje hoort</b> , van 'druk nu op het linker knopje, 2e van links' of weet ik veel wat, ik denk dat dat voor een hele boel mensen heel <b>handig</b> zou zijn | <i>Veel makkelijker, ja.</i>   | <i>A voice from the product could guide people in product use.</i> |
| 01:40:52 |  | Soort <b>robot</b>   |  |  |
| 01:41:05 | <i>Ja, denk je dat je de combi-magnetron wel goed onderhoudt, of minder omdat je dus, omdat je hem niet helemaal begrijpt?</i> |  | <i>Nou ik begrijp het wel maar dat, kijk, hoe je hem onderhoud, ja, kijk je gebruikt hem zo veel dat ik hem best wel schoon probeer te houden maar ja, door de hitte, brand het in, en dan krijg je het er niet meer af, dan, dat doe je dan minder, maar op zich, omdat er altijd eten in zit</i> |  |
| 01:41:37 | <i>houd je hem toch schoon?</i>  | ja want ik snap inderdaad je vraag wel, van, als het niet gebruiksvriendelijk is, heb je dan ook de neiging om er een <b>beetje pissing</b> op te zijn, van nou het is niet handig, nou ja laat het dan ook maar   | <i>nee</i>   |  |
| 1:41:54  |  | en toen zei ik ook van <b>ik blijf 't toch schoon want er komt ook eten aan</b>  | <i>zit eten in en je gebruikt hem..</i>  | <i>If a product is for food, motivation for hygiene is higher</i>  |
| 01:42:00 |  | nee maar het is grappig dat jij antwoord wel hetzelfde, maar ik snap de vraag wel van als iets niet leuk is, omdat het niet lekker werkt, voor je gevoel, dat je het daardoor ook een beetje laat verslaapbakken om te onderhouden   | <i>ja misschien wel bij dingen waar eten en drinken in zit, toch niet zo gauw</i>  |  |
| 01:43:21 | <i>het piepje dat nooit komt</i>   |  | <i>Het rode lampje ging wel branden, maar het piepje niet, dus ik denk van.. dus dat</i>   |  |
| 01:43:26 |  | Nee maar het piepje moet je als je hem, als je hem 2 seconde indrukt dan   | <i>nee nee nee, kijk .. aan het begin</i>  |  |
| 01:43:33 |  | hij is er nog niet helemaal uit he   |  |  |
| 01:43:34 | <i>ik weet het niet</i>  |  | <i>staat er toch? je ziet er, een luidsprekertje</i>   |  |
| 01:43:40 |  | ja dat doet ie wel, maar   | <i>nee, daarna ..</i>  |  |
| 01:43:45 |  | nou, ik ga een weddenschapje zetten, ik denk gewoon dat als het rode lampje gaat branden dat ie dan aangeeft hij gaat dingesen en dan moet je hem 2 seconden inhouden en dan gaat ie pas piepen, ik denk dat dat hem ..  | <i>dat deed ie niet,</i>   |  |
| 01:43:55 | <i>het zou in de handleiding staan denk ik, maar ik ,..</i>  | ik ga denk ik, geloof ik, voor een ijsje, een weddenschap aan.   |  |  |

|          |  |  |  |   |
|----------|--|--|--|---|
| 01:44:03 | <i>maar ja, hoe kom je erachter?</i>         | <b>boekje erbij.</b> Dus dat is een uitdaging.   |  | <i>Some people are more prone to use a manual when things are unclear than others</i> |
| 01:44:44 | <i>dan had je het gewoon gedaan, ja haha</i> |  | <i>ja want ik zat me altijd af te vragen, dat ding ligt daar in de kast</i>  |   |
| 01:44:51 |  | ja maar dan nog, weet je, je gaat er met boter en suiker nu in, want dat lampje is wel gaan branden. En toen had je, toen was je er zelf achter gekomen dat je dus de stekker  | <i>toen ben ik bezig, heb ik dat ding erop gezet, heb ik de hele tijd op dat knopje gedrukt, wat jij ook gedaan hebt</i>                     |   |
| 01:45:03 |  | haha, je probeert je eruit te lullen   | <i>nee nee, dat moet je, nee ik heb het natuurlijk wel geprobeerd</i>  |   |
| 01:45:08 |  | wat? wat heb je geprobeerd?  | <i>ik heb het wel gedaan, wat jij doet, op het knopje drukken en, wachten, wachten, maar hij begon niet te piepen, dan denk ik 'ja', ehm</i> |   |
| 01:45:14 |  | ja maar 2 seconden staat erop, jij hebt geen 2 seconden gedaan   | <i>ja, jawel misschien wel 3.</i>  |   |
| 01:45:19 |  | Nee  | <i>maar, hij deed niks. Nee, ik heb, ik weet wel dat ik op dat knopje moest drukken.</i>   |   |
| 01:45:25 |  | maar <b>toch niet het boekje ook er nog maar eens even bij gepakt?</b>   | <i>nee.</i>  | <i>Some people value a manual when the communication is confusing</i>                 |
| 01:45:29 |  | nee, nou, volgens mij heb jij je antwoord. de <b>communicatie klopt niet</b> want, ja, nee, dat, <b>je had het echt gewoon het boekje moeten lezen.</b> Om <b>echt goed te weten</b> , of ie ontkalkt moest worden. Je <b>hebt nu maar wat gedaan</b> , en het is, | <i>op de zijkant staat</i>   |   |
| 01:45:48 |  | ik durf te wedden, het is omdat jij er nu bent, en dat we er mee bezig zijn geweest, maar dit had nog een half jaar kunnen duren. dit had toch..   | <i>wat staat er nou bij het eerste plaatje?</i>  |   |
| 01:45:58 |  | nou bij het eerste plaatje staat,  | <i>een microfoon, en hij is rood. Nou die microfoon die heb ik helemaal niet gehoord.</i>  |   |
| 01:46:05 |  | nee  | <i>die hoorde ik pas, hier.</i>  |   |
| 01:46:08 |  | nee  | <i>jawel.</i>  |   |
| 01:46:10 | <i>ja hier staat ie weer ook</i>             |  | <i>hier staat ie weer. microfoon. dus hier zat ik te wachten op die microfoon.</i>   |   |

|          |   |  |  |   |
|----------|---|--|--|---|
| 01:46:15 | <i>omdat ik hem hier</i>                                |  | <i>2 seconden Ingedrukt houden, toen ging die piepen. dat klopt, dat deed ie goed. maar ik zat hier te wachten. en dat deed ie niet, dus toen heb ik hem op dat ding [ontkalkbak] neergezet, wel op die knop gedrukt, 2 seconden, zoals hier, maar toen kwam er niks. ik denk van nou.</i> |   |
| 01:46:35 |   | ik snap het ook wel.   | <i>en toen waarschijnlijk was het toen voor het eerst. Zie je?</i>   |   |
| 01:46:38 |   | ja nee ik snap het inderdaad. want wij hebben ...  | <i>he gelukkig maar, haha.</i>   |   |
| 01:46:42 | <i>ja je hebt het wel geprobeerd, dus ik .. wel gek</i> | ja dus inderdaad, dit is wat ik deed. ik hield hem 2 seconden in.  | <i>maar vorige keer deed ik het, want dit heb ik, nu..</i>   |   |
| 01:46:53 |   | ja nee ik snap het wel. dus het is, ja, het blijft toch een beetje..   |  |   |
| 01:47:10 |   |  | <i>Dus ja, ik ben wel eens met een stofzuiger, een goede die we hadden, ben ik wel eens naar.. heb jij dat ook verteld?</i>  |   |
| 01:47:45 |   | ja haha, maar doe je verhaal!  | <i>ben ik, om te laten maken hier bij repair café.</i>   |   |
| 01:47:54 |   | oh de stofzuiger, maar ook met de koffiebonenmachine.  | <i>oh de koffiebonenmachine, dat was het, ..</i>   |   |
| 01:47:58 |   | en met het van de, Nilfisk [stofzuiger], dat heb ik ook verteld, dat we daar <b>heel lang mee hebben</b> gedaan alleen dat het dan, de motor wel goed is, maar het snoer dan, maar dan gingen we gewoon naar hem, die nu weg is, in de [straat], gewoon naar de ' <b>handyman</b> '-achtige.     | <i>en hij heeft hem toen gemaakt, dus ..</i>   |   |
| 01:48:9  |   | en dan heeft ie nog een keertje, een stukje snoer eraf gehaald   | <i>haha, niet overdrijven, nee dat, doordat je hem goed onderhoudt heb je dus veel langer.. dat vind ik wel, ja kicke is niet het woord, maar ik bedoel, het is niet alsof we zeggen van dat we er trots op zijn dat er elk jaar een nieuw koffiezetapparaat komt</i>                      |   |
| 01:48:37 |   | nee daar <b>wordt ik niet blij van</b> , ik wordt daar niet blij van   | <i>nee, zeker niet</i>   |   |
| 01:48:38 |   | maar die Nilfisk [stofzuiger], <b>had ik wel moeite mee</b> dat.. hij zette hem <b>zo bij het grofvuil</b> neer, dat ik dacht ' <b>wat doe jij nou?</b> het is <b>toch alleen maar het snoer?</b> ' 'nee hij is <b>helemaal klaar</b> nu', daar had ik dus, want jij vroeg dat eigenlijk wel net |  | <i>People think it's a shame to throw products away that are (partly) broken.</i> |
| 01:48:49 | <i>ja, 'wat vind je daarvan'</i>                        | ja, <b>emotionele waarde</b> maar dat had ik met de Nilfisk wel, dat ik dacht, ja maar <b>zo snel koop ik ..</b>   | <i>ja je bleef met dat ding, hij was 4 jaar, en die vent is dus weg, die zaak die dat dus</i>  |   |

|          |  |  |   |  |
|----------|--|--|---|--|
| 01:49:01 |  | ja maar ik zou zo weer, een nieuwe kopen want we hebben nu gewoon een Miele  | ja  |  |
| 01:49:03 |  | die, we bij de droogtrommel toen kregen, die hadden we eigenlijk altijd boven staan  | ja, boven   |  |
| 01:49:10 |  | maar, die, dat <b>bevalt niet helemaal</b> , echt, ik zou <b>zo weer die Nilfisk terug willen hebben</b> , dus als je het over <b>emotionele waarde</b> hebt, heb ik dat <b>wel met die stofzuiger</b> gehad, die deed, dat <b>mondstuk</b> vond ik <b>handiger</b> gewoon, en op glad en op stof, dan zo'n groot mondstuk, dus, nee |   | <i>Comparing products, some feel like they have emotional value because of positive memories / functional value.</i> |
| 01:49:28 | want die werkte beter voor jou? en dat..   | ja, dat daar was ik dan <b>meer aan gehecht</b> , als je het dan over een, ja, dat was dan toch wel die stofzuiger. Al die voorgaande ook niet, van Philips, van AEG, niet die Miele, maar Nilfisk   | .. was ook wel een goeie  |  |
| 01:49:46 | als we specifiek naar huishoudproduct en kijken, zijn er dan producten die je al heel lang gebruikt? |  | al heel lang  |  |
| 01:49:59 | want jullie hadden, de stofzuiger hebben jullie best wel lang gehad, die Nilfisk?                    | ja   | ja, dat was er eentje, maar voor de rest, heel lang.. ja de mixer                               |  |
| 01:50:11 |  | ja.. <b>mixer</b> hebben we..  | mixer hebben we al heel lang  |  |
| 01:50:14 | met 2 van die.. ?  |  | met 2 ja. die hebben we al heel lang, en die ander ook, met die.. waar die smoothies mee maakt? |  |
| 01:50:23 |  | nee niet, <b>dat is de 2e</b> , die vertelde ik die <b>keukenmachine</b> die hebben we daar gestaan en <b>die stopte er toen mee</b> , dus 2 jaar geleden hebben we die andere..   | oh ja, ja klopt   |  |
| 01:50:26 |  | wat hebben we nou heel lang gehad, wat we met de geboorte van [dochter] gekocht hebben? weet je het nog?   | jeetje mina, 27 jaar geleden.   |  |
| 01:50:37 |  | wat? ze wordt 33. ik weet niet hoor  | oh ja. ..   |  |
| 01:50:43 |  | [andere dochter] is 28. de droogtrommel. 19 jaar..   | hebben we die al zo lang?   |  |
| 01:50:48 |  | die hebben wel, nee deze niet. het is de 2e, die hebben we 19 jaar gehad.  | oké, ..   |  |
| 01:50:54 | maar die [droogtrommel] had dus niet veel waarde? haha   |  | nou ja  |  |

|          |  |   |  |   |
|----------|--|---|--|---|
| 01:50:56 | <i>tenminste, voor jou [v60] wel een beetje</i>  | we hadden daarvoor geen, we hadden daarvoor <b>droogtrommel</b> , dus dat was <b>wel echt een aanschaf</b> van, met babywasjes dat we zo iets hadden van  |  |   |
| 01:51:06 | <i>oh ja, een nieuwe..</i>   | ja van het is <b>handig</b> en dat soort dingen, en die hebben we hier mee naartoe verhuisd en, die heeft 19 jaar heeft die het gedaan, dat we dachten van 'zo'   |  |   |
| 01:51:16 | <i>19 jaar, dat is echt lang</i>   | dat is echt <b>best wel lang</b>  | <i>omdat je hem gewoon veel gebruikt</i>   |   |
| 01:51:21 |  | en toen <b>gebruikten we hem best wel veel</b> , ja we hebben hem gewoon, we hangen de was <b>ook wel eens buiten</b> op maar, maar een <b>droogtrommel</b> , ja, soms heb je <b>geluk</b> . we hebben met de Miele <b>wasmachine</b> toen <b>niet zoveel geluk</b> gehad. Toen hebben we <b>lang met een AEG</b> wel weer gedaan, <b>11 jaar, 12 jaar</b> . Nu hebben we weer een Miele, maar die <b>geeft ook elke keer weer dezelfde storing</b> aan, en wat het dan is, ik krijg het er ook niet uit. Maar dat is niet, dat is 1 keer in de zoveel tijd, dat is ook verder <b>niet onoverkomelijk</b> , want <b>dan zet ik hem uit</b> , en ik zet hem op centrifugeren, dus helemaal op het laatst dan | <i>hup, stekker er uit, haha</i>   |   |
| 01:51:57 |  | ja water, de <b>water toevoer stagneert</b> dan, nou <b>daar ga ik geen monteur voor laten komen</b> , het is <b>maar 1 keer in de zoveel tijd</b> misschien omdat ie <b>te vol zat</b> , zaterdag, dat ik hem te vol had gedaan? ik weet het niet. 1 keer in de zoveel tijd doet ie dat.   |  | <i>If a malfunction happens sometimes, people think it is their fault and won't call a mechanic</i> |
| 01:52:13 | <i>maar de mixer noemde je, is die, heeft die wel, meer waarde, want de stofzuiger, heb je best wel, weggedaan, na een tijdje,</i> |   | <i>stofzuiger, ja stofzuiger gebruik je tuurlijk veel meer, een paar keer per week, en een mixer gebruik je, misschien 2/ 3 keer per maand. maar die hebben we wel al heel lang. Dus</i> |   |
| 01:52:33 | <i>maar dat is allemaal functionele waarde, dat het heeft, of heeft het iets, nog emotionele waarde?</i>                           |   | <i>ja dat is.. nee geen emotionele nee</i>   |   |
| 01:52:42 | <i>ook niet de, deze? stoomgenerator?</i>  |   | <i>haha</i>  |   |
| 01:52:44 |  | je vriendin?  | <i>nou</i>   |   |
| 01:52:47 |  | nou, ja?  | <i>dat het nu weer werkt</i>   |   |

|          |  |   |  |   |
|----------|--|---|--|---|
| 01:52:50 |  | nee maar, als, wij zeg maar <b>naar apparaten gaan kijken</b> of iets dergelijks dan doe ik het <b>onderzoek</b> wel, hé, wat kan het product <b>leveren</b> maar als..   | <i>als de wasmachine, die we gingen kopen toen</i>         | <i>People see emotional value as 'personal value'</i><br><br><i>Personal value is why you personally buy the product/ why it fits you</i> |
| 1:53:08  |  | ja, nee, moet je anders zo nog maar even vertellen, dat is <b>met de vorige en met deze</b> dan dat je daar naar keek, als jij een gewone <b>strijkbout</b> zou hebben, dan <b>zou je dat ook prima vinden</b> . want <b>jij wilde de vorige ook niet met stoom</b> , maar dat <b>hoeft allemaal helemaal niet</b> , en dat ik zoiets had van, ja, dat vind ik <b>wel belangrijk</b> , ik, vind anders moet je zo <b>veel kracht zetten</b> , en het is <b>niet nodig</b> omdat ie stoomt, en het gaat dan <b>soepeler</b>  | <i>en je was het ook gewend.</i>                           |   |
| 1:53:35  |  |   | <i>dus dan, ik niet, ik was gewoon, hup, hard duwen ..</i> |   |
| 1:53:40  |  | ja nou daar <b>had ik geen zin in</b> en ik <b>wilde echt</b> zo'n stoom, en ik hoefde niet zo'n hele <b>geavanceerde</b> maar als je dan toch de <b>keuze</b> hebt, en ik keek naar de <b>reviews</b> en dat soort dingen, dan denk ik nou doe dan deze maar, voor die <b>paar tientjes meer</b> , heb je kans dat ik hier gewoon <b>meer plezier</b> , en weer <b>langer mee kan doen</b> . Maar inderdaad, toen ik jou [m68] leerde kennen <b>was jij van de goedkopere producten kopen</b> , want 'nou ja dan doe ik er 5 jaar mee en dan <b>koop ik wel weer een andere</b> '. en ik ben veel meer van de <b>duurzame</b> producten, <b>ik betaal liever meer en doe er dan langer mee</b> | <i>dan hoop je dat wat langer mee ..</i>                   | <i>People are willing to pay more if they expect a more pleasant experience and longer lifetime</i>                                       |
| 01:54:18 |  | ja dat [langer meegaan] is <b>nu altijd</b> , met de Miele hebben we daar wat <b>pech</b> mee gehad, maar ja, dat, maar <b>uiteindelijk kon jij de verschillen wel heel goed zien</b> met de apparatuur   | <i>nou ja</i>  | <i>Some people need to see the difference in quality to decide to pay more for good quality</i>   |
| 01:54:29 |  | bij wijze van spreken met de <b>wasmachine</b>  | <i>met de wasmachine zeker</i>                             |   |
| 01:54:33 | <i>dus is dat nu verandert? zeg maar zou je nu wel meer,</i> |   | <i>jawel</i>   |   |

|          |   |   |  |   |
|----------|---|---|--|---|
| 01:54:36 | wel meer voor een product willen betalen?             |   | ja, ja zeker wel. ja, en je let ook wat dat betreft natuurlijk, je let ook meer op dingen, nou bijvoorbeeld als we de was eruit halen dan hang je hem op het deurtje vaak. Dus ja, dus wat g.., wat ik heb gedaan, toen we in die zaak waren, al die deurtjes, 'het is niks', 'het is niks', 'oh, die is stevig, hier heb je wat aan'. Op die manier heb ik wel gekeken, als ik wat ga kopen |   |
| 01:55:02 | wel echt uitgezocht inderdaad                         |   | ja echt ja, omdat ik weet gewoon van nou, je legt het over het deurtje heen  |   |
| 01:55:10 |   | maar ook <b>tegen aan lopen</b> , je weet gewoon, we hebben 4 kinderen en dan hadden we een hond. en dan is <b>dus, smal</b> , en je loopt wel eens tegen een deurtje aan, en <b>als een deurtje dan meteen ontwricht is</b> ,  | wat heel licht is, dus nou, dan is eigenlijk het eerste wat ik deed, even kijken, 'das niks', 'das niks', 'oh die is beter' 'oh, die is van Miele, oh nou oké' nou die niet, die niet, dan wordt het de keuze tussen die 2. nou op die manier.   | If people notice a flaw (in care), they will pay attention to it when buying a new machine                |
| 01:55:34 |   |   | Op die manier, hebben we apparaten wel gekocht.  |   |
| 01:55:38 | was er nog iets over de mixer wat je net wilde zeggen |   | nou ja, dat, nee, kijk, hij doet het. en we hebben hem, hoeveel jaar? jij weet het   |   |
| 1:55:50  |   | nou ja, ik denk dat het mijn eerste mixer is die ik ooit voor mijn verjaardag van mijn ouders heb gekregen, dus, ja, pff, misschien is dat ding wel meer als, 40 jaar oud. ik kan het me niet herinneren dat ik ooit een andere mixer ooit gekocht heb                              | ja precies ja  |   |
| 1:56:03  |   | dan is ie.. ja,   | das één van de apparaten inderdaad van   |   |
| 01:56:08 |   | dan is ie <b>41 jaar oud</b> of zo, toen ik op mezelf ging wonen, toen ik 19 was, dat ik hem gekregen heb, denk dat ie inderdaad 41 jaar oud is   |  |   |
| 01:56:15 | en die heeft ook geen emotionele waarde?              | Nou misschien omdat ik dan inderdaad denk, nu he <b>omdat we het er zo over hebben</b> dat ik dan denk, <b>oh die heb ik dan ooit van mijn ouders gehad</b> omdat ik op kamers ging, of omdat ik dan op mezelf ging wonen, ja zo, dat maar, ja <b>als ie stuk gaat gaat ie stuk</b> |  | A product might have emotional value because it is linked to a memory, but functional value is worth more |
| 01:56:30 | ook vervangbaar?                                      | ja  | ja alle dingen zijn vervangbaar  |   |
| 01:56:33 |   | ja  |  |   |

|          |  |  |  |  |
|----------|--|--|--|--|
| 01:56:33 | <i>ja er was ook iemand bij een ander interview, die zei van, dat ze het bekeek van, als ik ga verhuizen, wat neem ik dan mee en wat zou ik dan, liever een nieuwe kopen, zeg maar</i> | ja, oké, nou <b>met geen van mijn</b> , kijk, dit is <b>inbouwapparatuur</b> , dus dat laat je dan erin zitten, maar mijn <b>koffiemachine die gaat echt gewoon mee</b> , bij wijze van spreken <b>als de waterkoker ook nog goed zou zijn</b> gaat ie gewoon mee, <b>dat wat nog goed is, gaat gewoon mee.</b>  | <i>ja, zeker</i>   |  |
| 1:57:03  |  | en, nou ja, dat is misschien wel een grappig verhaal nog, we hebben dus nu die <b>nieuwe televisie</b> gekocht, dat is geen huishoudelijk apparaat natuurlijk, maar we hadden een televisie staan die denk ik ook al <b>20 jaar oud was</b> , en onze <b>schoonzoon</b> zat ons ook elke keer maar een <b>beetje te plagen</b> van 'Jezus mina das toch geen beeld, dat is toch'   | <i>was (g)een klein dingetje</i>                               |  |
| 01:57:21 |  | nou hij is net zo groot volgens mij  | <i>ja</i>  |  |
| 1:57:21  |  | maar, zo van, dat is toch geen televisie,  |  |  |
| 01:57:26 | <i>zo'n dikke?</i>   | ja, weetje, nou, niet nog helemaal de beeldbuis erachter, maar het was wel een flatscreen, maar wel gewoon, nou <b>wij vonden het nog helemaal eigenlijk prima</b> , dat je echt ook zoiets hebt, ik heb nou toch, ik bedoel, <b>vind dit ook echt wel heel mooi hoor</b> , en er zit een lijst omheen dus het <b>lijkt echt een schilderij</b> , das <b>helemaal prima</b> , maar dat ik dan wel zoiets heb, maar <b>dat ding doet het toch nog gewoon?</b> dus <b>hoezo?</b> maar ja ik kan me dat van <b>onze ouders</b> ook herinneren | <i>moeder alles, vader ook, 'hij doet het nog, dus waarom'</i> | <i>Sometimes people feel like they have to keep on with new innovation, even if the old product still works fine</i> |
| 1:57:56  |  | ja jou ouders hadden dat <b>al helemaal erg, heel oud bed</b> waar ze op sliepen, dat ik ook zei van joh, koop zo'n lekker Auping matras, een bed wat je, gewoon kan verstellen, <b>geef jezelf dat cadeau</b> zodat je lekker kan slapen, lekker ligt. nou daar moesten ze echt, moesten we ze dan <b>op inpraten</b> , om dat uit te kunnen geven, maar snap dat ze dus  | <i>toen ze het eenmaal hadden,</i>                             | <i>Sometimes getting a new product for your own comfort should be okay</i>   |



|          |                              |   |   |   |
|----------|------------------------------|---|---|---|
| 1:58:18  |                              | ja dat .. <b>helemaal geweldig</b> , zaten ze ' <b>hadden we het maar eerder gedaan</b> ', maar dat vind ik eigenlijk nog steeds, en ik heb er nu, zeker nu met al die Oekraïners die binnen kwamen nu, we eigenlijk de televisie ook maar meegegeven want, <b>anders hadden we er hier mee gezeten</b> , maar ik had eigenlijk <b>het liefste nog</b> , op next door, van <b>gratis af te halen</b> , een <b>televisie die het gewoon doet</b> , nu is ie gewoon, bij ons zeiden ze ook, <b>wordt ie ontmanteld</b> , en, en dat <b>knaagt toch een klein beetje</b> , dat ik denk 'pot jan dorie', <b>hadden we nou toch nog maar gehouden</b> . Maar we <b>hebben geen zolder</b> waar we dat allemaal kunnen neerzetten, geen schuur, maar ik dacht dat had toch wel nog een <b>2e leven</b> , dus daar heb ik wel een <b>beetje spijt van</b> , want, dat vind ik dan, nou ik ben <b>heel blij met deze</b> , en dat <b>mag ook best wel na zoveel jaren</b> , maar, die <b>andere deed het nog</b> , dus hoezo.. nou. |   | <i>If people throw a product away that still works, they can feel guilty for not giving it a second life (to someone else f.e.)</i> |
| 1:59:51  | <i>dus dat is belangrijk</i> | ik wist dat <b>jij [m68]</b> de <b>oven</b> zou zeggen, omdat dat vind ik dan wel, als je het over <b>beloning</b> hebt he, van de oven krijg je wel een beloning, als je een <b>lekkere taart bakt</b> , inderdaad dat ook, want je <b>wordt wel beloond dan door de oven</b> , want die <b>bakt wel jou product</b> en, dus dat al, ja, ik kon er toen straks niet opkomen, maar ik wist dat hij de oven zou zeggen, toen dacht ik oh ja, <b>die geeft wel beloningen doordat ie ze werk doet</b>   | <i>ja, regelmatig maak ik, maak altijd recepten, elke dag weer een ander, ik maak er een foto van als die uit de oven komt, zeg maar, niet vandaag, ben ik het vergeten, maar het zag er inderdaad weer mooi uit, dan denk ik, ah jammer, voordat ik er .. was mijn dochter alweer bezig 'ja de kleintjes moeten eten', dus</i> | <i>If a product works well, it can feel rewarding to use (feels like you create something together)</i>                             |
| 02:00:34 |                              | oh dan gaat ze er alweer in staan hakken?   | <i>ja, ik had er graag een foto van willen maken, dus dat is inderdaad wel</i>  |   |
| 02:00:42 |                              | en dat [foto/ recept] is de <b>beloning</b> , die er, daar dacht ik aan   | <i>en dan hoop ik maar dat ie lijkt op het plaatje, wat dan in het boekje staat</i>   |   |
| 2:00:51  |                              | en weet je waar ik opeens ook aan zit te denken is, dat we een <b>sapcentrifuge</b> hebben, of zo'n, sinaasappelpers, en die <b>gebruiken we nooit</b> . hij staat er,  |   |   |
| 2:01:03  | <i>weet je waarom?</i>       | ja, ik denk   | <i>schoonmaken</i>  |   |

|          |   |   |  |   |
|----------|---|---|--|---|
| 2:01:07  |   | het <b>schoonmaken</b> , bij dat ding, want we hebben een <b>kleintje</b> , want we maken altijd op maandag een <b>smoothie</b> voor de <b>kids</b> , met heel veel fruit en dat <b>vinden ze leuk om samen te doen</b> , en dan persen we een paar mandarijntjes, of een sinaasappel en dan pakken we <b>toch eigenlijk altijd gewoon dat plastic ding even</b> om dat te doen, als dat je dat hele <b>dat hele apparaat</b> hebt, want we hebben wel de <b>staafmixer</b> . die <b>gebruiken we ook heel veel, de staafmixer</b> , maar <b>die spoel je even onder de kraan af, sla je uit en die heb je zo droog</b> . maar die <b>sapcentrifuge</b> , dat is toch een <b>bak</b> , dat ding dat erop zit, en als je hem dan gebruikt moet je <b>ook dat even schoonmaken</b> , dus, ja, <b>daarom gebruiken we hem minder</b> , denk ik | <i>ja klopt</i>  | <i>If a product is hard to clean, people feel less inclined to use it</i><br><br><i>Ease can be a reason to use a cheaper product instead of a 'better quality' one</i> |
| 02:01:48 |   | kijk, als je een heel net met sinaasappels, verse, he, kijk <b>vroeger gebruikten</b> we dat natuurlijk wel <b>meer</b> , als we op zondagochtend gewoon <b>allemaal</b> gingen we <b>zo'n heel net</b> met sinaasappels persen   | <i>zo'n ding is niet handig met zijn 2en</i>   |   |
| 2:02:02  |   | maar voor 2 mandarijntjes, of,  | <i>maar zoals nu, dat ding staat onder in de kast</i>  |   |
| 2:02:08  |   | nee die <b>gebruiken we niet heel veel</b>  |  |   |
| 02:02:08 | <i>dus eigenlijk meer onderhoud, dan</i>                            |   | <i>ja</i>  |   |
| 2:02:11  | <i>dat je er echt iets aan hebt</i>                                 |   | <i>ja klopt, ja, dan</i>   |   |
| 2:02:15  |   | effectief gezien  |  |   |
| 2:03:31  | <i>en het zijn niet dezelfde, het is niet hetzelfde merk of zo?</i> | ja,   | <i>wel hetzelfde merk, ja, maar de ene is, de bovenste is oven, magnetron en een oven, en beneden alleen de oven</i>                       |   |
| 2:03:38  |   | ja maar de <b>gebruiksaanwijzing</b> is echt wel, gewoon, <b>verschillend</b>   | <i>ja omdat die bovenste gewoon veel meer kan,</i>   |   |
| 2:03:46  |   | ja dat is natuurlijk gewoon   | <i>die gebruik je ook meer, als ik</i>   |   |
| 02:03:48 |   | op ontdooien, maar ook  | <i>want je kan hem ontdooien inderdaad, ..</i>   |   |
| 2:03:51  |   | ja je kan hem op grill stand zetten, je kan hem   | <i>boven branden, onder branden</i>  |   |
| 2:03:55  |   | hete lucht  | <i>ja hete lucht, dus je kan, je kan zoveel dingen, maar het zou handiger zijn als er, of zo'n scherpje zoals hier, dat koffieapparaat</i> |   |
| 2:04:02  |   | want je, jij zegt 7 van die plaatjes, dat <b>zie je zo helemaal niet</b>  | <i>nee, nu niet</i>  |   |

|          |  |   |  |  |
|----------|--|---|--|--|
| 2:04:06  |  | nee dan <b>moet je het echt al aan doen</b> , en dan zie je allemaal <b>verschillende</b> , boven de tijd, zit het dan, <b>licht het dan op</b>   | <i>nee dus het zou handiger zijn als die apparaten, desnoods je toespreken</i> | <i>If you don't understand a product, having the options light up after you touch it adds to the discouragement</i>  |
| 2:04:26  |  | ja dat zou wel <b>grappig</b> , dat   |  | <i>Products with a voice could be fun</i>  |
| 02:05:33 | <i>doet ie dat?</i>  |   | <i>nee dat doet ie niet. nee. dat bleef..</i>                                  |  |
| 2:05:36  |  | we hebben geen <b>stofzuiger</b> gehad die dat <b>aangeeft</b> ?  | <i>jawel, hebben we wel eens gehad</i>   |  |
| 02:05:39 |  | nou die <b>Nilfisk</b> die deed dat ook dan wel, maar dat <b>vond ik ook niet</b>   | <i>en duidelijk</i>  |  |
| 02:05:44 |  | dat zouden stofzuigers <b>beter kunnen doen</b> , want het is ook niet, je doet die <b>klep niet altijd open</b> , en de vorige keer, toen <b>vond ik hem stinken</b> , toen zei ik opeens 'gadverdamme dat ding <b>stinkt</b> ' toen maakte ik hem <b>open</b> en toen zat ie echt <b>gewoon hartstikke vol</b> , ik zeg 'jeetje dat ding had allang al een keer gewoon geleegd moeten worden'. Maar omdat hij meestal stofzuigt had ik zoiets van ' <b>hallo dat is jou taak</b> he' weetje, dus over het verzorgen van | <i>ja</i>  | <i>If a vacuum indicates that it needs care, it needs to happen before the user can notice it themselves, otherwise it does not feel like added value</i><br><br><i>Some vacuums get smelly when they need to be emptied</i> |
| 02:06:07 | <i>maar dat doe je dus eigenlijk pas als ie</i>                        | stinkt  | <i>als er haren ..</i>   |  |
| 02:06:11 |  | of dat je denkt, <b>hij zuigt niet goed</b>   | <i>ja precies, ja, dus daarom ..</i>   | <i>Only when a vacuum does not perform well/ smell, some people will check it</i>  |
| 02:06:16 | <i>maar jullie hadden ooit een stofzuiger die het echt aangaf</i>      |   | <i>ja we hebben ze wel gehad</i>   |  |
| 02:06:20 |  | die <b>Nilfisk</b> die <b>deed dat dan wel</b> , maar ook na genoeg <b>niet</b> , dat dat toch van  |  |  |
| 2:06:24  | <i>dat kon eerder, denk je?</i>  | ja ik denk dat die, dat een <b>verbetering</b> van een apparaat zou kunnen zijn dat ie dat <b>eerder aangeeft</b> .   | <i>ja</i>  |  |
| 02:06:33 |  | want hij <b>geeft ook niet aan wanneer de filter</b> bijvoorbeeld vervangen moet worden, <b>wie doet dat?</b>   |  | <i>Changing the filter of a vacuum is an unclear task</i>  |
| 02:06:37 | <i>ja dat moet je dus checken dan, zeg maar dat is de enige manier</i> | ja maar <b>dan kijk je al</b> , inderdaad en dan denk je 'ja, nou ja, hij is <b>nog steeds wit</b> , je kan hem ook <b>weer afzuigen</b> en hem er weer tussen doen', maar <b>wanneer?</b>  | <i>moet je nou weer</i>  | <i>People do not know how to judge the state of a vacuum filter</i>  |
| 2:06:45  |  | wanneer, moet je nou precies,   | <i>filter vervangen</i>  |  |
| 2:06:48  |  | die filter vervangen, ja dan denk ik ja, <b>als die roet</b> en roet zwart is, of <b>helemaal onder het stof</b> zit? maar dat <b>gebeurt bijna niet</b>  | <i>nee tenzij je hem gebruikt voor een verbouwing of zo ..</i>                 |  |
| 02:06:58 |  | ja maar dan kan je hem daarna <b>weggoien</b>   | <i>.. haha</i>   |  |

|          |  |  |   |  |
|----------|--|--|---|--|
| 02:07:03 |  | een gewone stofzuiger wel  |   |  |
| 2:07:23  | want nu weet je niet wanneer het moet                            |  | het zit erin, die filter, ja, wat je zegt, haalt hem eruit, nou ja, 'valt wel mee' of |  |
| 02:07:30 |  | <b>klopt hem even uit</b> , of je zuigt hem ook uit, en dan doe je hem er weer in, of  |   | If the filter looks fine, people might clean it a bit and then put it back |
| 2:09:12  |  | Maar wat jij ook, dat vind ik echt grappig ook, dat zou ik dus, dat was ik <b>nooit op gekomen</b> , maar hij gaat dan <b>stofzuigen</b> , en dan haalt, doet ie dus inderdaad bij de <b>droger</b> , haalt ie, die <b>filter</b> eruit, maar die maken we altijd <b>met de hand schoon</b> , en dan, dat popje dat gooi je dan in dat afvalbakje natuurlijk, maar hij gaat dan inderdaad <b>ook echt in, waar de filter in zit</b> , die, daar gaat ie dan <b>met de stofzuiger</b> ook <b>helemaal</b> doen, en zo, omdat <b>extra</b> , en waar we achter zijn gekomen, dat de vorige die stagneerde toen dan, omdat die <b>pijp</b> dan zo | de afvoer   | Some people put extra effort in cleaning what they think is important      |
| 2:09:43  |  | de <b>afvoer</b> , dat wordt dan <b>nat</b> en dat, naar buiten, maar dat, hij gaat dat doen, nou, dat <b>zou ik niet zo snel hebben gedaan</b> , dat zou ik op een andere manier, maar hij pakt even vaak dan de stofzuiger   |   |  |
| 2:09:56  | ja dat hoort bij de  | hij neemt dan de droogtrommel mee, dat ik dan denk 'oké', ja dat is op zich wel heel handig  | dat is het apparaat waar de meeste branden door ontstaan                              |  |
| 2:10:03  |  | ja dat weten we natuurlijk, hier en daar, dat zei ik ook al, maar dat deed ik dan wel, maar niet de <b>huls</b> , dat pak jij dan weer mee, nou daar <b>was ik nooit op gekomen</b> , om dat met een stofzuiger zo vaak te doen, dat doe jij   | ja klopt, snap je, dat staat jij haalt een doekje over de stofzuiger                  |  |
| 02:10:21 |  | ja over de stofzuiger, ja het snoertje en de slang   |   |  |
| 2:10:26  | het is ook maar een beetje wat je <b>belangrijk</b> vind denk ik | ja of <b>wat je ziet?</b>  | ja wat je ziet, en vrouwen zien veel meer dat soort dingen.                           | You clean what you see is dirty  |
| 2:10:33  |  | ja nee maar ik pak dan de <b>stofzuiger</b> en ik denk, die <b>rand die eromheen</b> zit is, zo van die stofrand of zo dan, dat is een beetje <b>stoffig</b> , dan denk ik, nou ik heb nog wel een <b>vaatdoekje</b> , wat de was in moet, dus ik doe dan <b>eventjes</b> dat dan, want hij <b>staat gewoon</b> in de bijkeuken, in een kast, ja dat <b>wordt ook wel stoffig</b> , dan denk ik nou <b>ik doe dat even gewoon</b> , en zo'n snoer ook, dan trek ik hem even uit en dan maak ik dat snoer gewoon even schoon, omdat dat <b>altijd over de grond heen</b> ligt. ja ik denk <b>niet dat veel mensen</b> het zullen doen das waar  | nee dat denk ik niet, haha  | It can feel necessary to clean something that you see.                     |

|          |  |  |                       |  |
|----------|--|--|-----------------------|--|
|          | <i>oké, Nou, dat waren allemaal vragen, denk ik wel. een hele uitgebreide uitleg gehad. Dat is fijn. hebben jullie Nog een vraag voor mij?</i>   | Nee, Ik ben heel benieuwd, het was duidelijk dat je het meer op de stofzuiger en de koffiemachine dan wil specificeren.  |                       |  |
|          | <i>Ja, Ik moet een voorbeeld product hebben, anders wordt het te breed zeg maar.</i>   | Ja, en Dat is wat er het <b>meest gebruikt</b> Wordt Natuurlijk ook wel.   |                       |  |
|          | <i>ja, En waar veel dingen misgaan In het onderhoud. Heb ik in ieder geval het idee. Ja, er is weinig informatie over wel. Dat vond ik wel van de Repair cafés. Die hebben eigenlijk nog de meeste informatie van wat er nou echt veel kapot gehad.</i>  | Oh ja?   | <i>oh ja, grappig</i> |  |
| 02:26:50 | <i>Door onderhoud vooral, want koffiezetapparaten worden dus ja vaak niet ontkalkt en volgens mij is het 60% of zo van de koffiezetapparaten, die die ze terugkrijgen, zeg maar, zijn kapot Omdat ze niet ontkalkt zijn, dus dat vind ik wel ja interessant gegeven. Ik denk van, dat is toch zonde eigenlijk dat kan, dat kan je makkelijk voorkomen, maar wel.</i> | <b>Heel makkelijk!</b> maar gemakzucht, hè? Dat is bij de meeste. ovens, moet je je zou eigenlijk bij bij 10 Mensen de oven. Open moeten doen. En, Het is ook een met je vaatwasmachine. Nou, denk ik dat deze net weer iets anders gebouwd is, maar je zou eens bij Mensen de vaatwasmachine open moeten doen en dan de zijkant bekijken. |                       | <i>Care is not about ignorance, but about ease (/laziness)</i> |

|          |  |  |  |
|----------|--|--|--|
|          | <i>Ja precies ja, Wij hebben ook laatst, want de vaatwasser zat er al in in ons nieuwe appartement. Zeg maar, en die was. Inderdaad best wel Vies, die stonk ook gewoon, ik zat zo van gadverdamme en.</i> | ja natuurlijk  |  |
| 02:27:43 | <i>We hebben hem helemaal schoongemaakt en nu en Nu is hij Gewoon helemaal mooi.</i>   | Ja precies. En, Dat is niet die zijkanten, maar ook deze rand. Dat is <b>echt niet te geloven</b> dat we deze.   |  |
|          | <i>en dan krijg je dat</i>   | deze ja nou, nou ja, dit. nou? Ja, miele. Dit is <b>heel schoon</b> maar bij onze vorige liep die rubberen rand. Die liep eigenlijk meer door en dan was deze rand, altijd vies en <b>daar kom je dan pas na een tijdje</b> . Ook dat je, denkt van hee, <b>wat is dit? wat zit hier?</b> Maar dat is. Ja, dus dat ligt ook wel per apparaat lijkt dan weer. Ja dit Hier weer tussen nou.. <b>dat maken mensen niet schoon</b> | <i>People forget to clean things that they do not notice</i>                               |
| 02:28:25 | <i>Nee precies.</i>  | En en nou is deze <b>kon Je makkelijker bij als</b> met die andere, dat je denkt, Dat zijn voor mij Ja dingen waarvan ik dan denk van Ja, dat zou bij deze. om te be kijken van om te weten of ze.. Ja dat ligt dus ook aan het product, denk ik of je Dat dus <b>makkelijk. kan schoonmaken</b>   | <i>Ja klopt</i>  |
|          |  | ik zie. nu al, deze, miele, want We hebben deze nu? sinds November of zo? ja. Dus, ik zie nu al dat deze daarin makkelijker te onderhouden is dan onze vorige AEG.   |  |
| 02:28:58 | <i>Ja, Dat is fijn.</i>  | En dat verschil heb je inderdaad met die waterkoker, <b>daar kijk je niet altijd in</b> , die ga je pas ontkalken Omdat je denkt van, hé, wat je Net hier zag dat je dat in je thee, dat je denkt, oh, hij is weer eens. Kijk je niet in, terwijl?   | <i>Als je hoort dat zijn echt knalt</i>  |
|          |  | Ja is dat echt., wat je?   | <i>ja .. kalk</i>  |
|          |  | nou, daar let ik. Dan weer niet op. <b>Hij knalt</b> , dan spat het van het warmte elementje dan af.   | <i>Ja dat is. Ik weet niet waar Het is, maar dat heeft wel te maken met die kalk toch.</i> |

|          |  |   |  |
|----------|--|---|--|
| 02:29:28 | <i>Ja, Ik heb meer ...</i>                         | Nee, Maar ik denk wel dat. <b>Vind ik jammer.</b> Maar Wij zijn Misschien ook weer van een andere <b>generatie</b> . Omdat onze ouders gewoon heel erg <b>zuinig</b> waren. Heel blij waren als ze al zo een huishoud apparaat konden kopen, dus.   |  |
| 02:29:47 | <i>Ja, dat moet je wel onderhouden.</i>            | Was dat meer tijd? Mijn moeder werkte niet, dus die kon de hele dag in Huis, ook haar haar spulletjes. Jouw moeder werkte Niet, dus die waren <b>veel meer in huis ook bezig</b> . Dus de <b>gemakzucht</b> van tegenwoordig van hé de <b>inwisselbaarheid</b> van spullen en materialen. Ja, Dat is wel, Het is.   | <i>En dan dat de spullen, ze worden niet meer gemaakt om lang te gebruiken, wordt bewust gemaakt dat je gewoon een jaar of 2, 3.</i> |
|          |  | Ja dat, dat weet ik niet, dat kan maar  |  |
| 02:30:23 | <i>ja, best wel hoor. Zeker bij van Nespresso.</i> | ik ben Nu bij AEG ook al met de Productielijn inderdaad, Maar ik vind het wel <b>dood</b> .   | <i>Ja nou, ze Hebben er niks aan Als je om de 20 jaar iets Gaat kopen, het liefst hebben ze natuurlijk</i>                           |
|          |  | Nee nee, nou ja, Ik vind.   | <i>ze maken het tegenwoordig zo dat je wel 5 jaar iets van mankement krijgt.</i>   |
|          |  | Nou ja dat. Maar ik vind het ook wel, <b>gewoon zonde</b> zo van hé dat er. In een apparaten er <b>zoveel meer mogelijkheden</b> en het ontkalken je kan het daar.  | <i>Als je het over ontkalken hebt .. nou bij heel veel apparaten .. Het is Mensen..</i>  |
| 02:30:52 | <i>Wat was er bij de AEG?</i>                      | Nou dat inderdaad laatst ook. Wij hebben dan 10 jaar geleden, dan zeg maar hier beneden dit weer verbouwd van deze keuken met al die AEG apparatuur. En toen moesten we zeg maar nieuwe vaatwasmachine dan. Nou ja, Dat was het niet meer te krijgen, hè? Die zeg maar alle spullen uit China, dus We hadden de keuze of we moesten twee maanden op een afwasmachine wachten. Dan komt pas in januari. Ze hadden Alleen maar keuze uit de miele en een Bosch<br><br>En dan kwam De miele en dan nog weer beter uit Maar een gewone afwasmachine kan je voor € 500 ophalen. Er staat nu voor € 1.700. Zetten ze hem er wel voor je erin nou, nemen ze je anderen mee. Maar het zijn wel <b>behoorlijke bedragen</b> . En toen zeiden ze ook al van joh dat had jij de winkel toch? Dat ze zeiden, van ja, AEG had een goede productielijn en was degelijk bij moeders zwoeren er vroeger bij. Maar het is net <b>even wat minder geworden</b> . Ook ja, terwijl ik toch ja Miele Miele Miele, dat zijn de beste, Maar we hebben 1 keer een wasmachine gehad en dan net na na 3 jaar. | <i>Twee stuks.</i>   |

Dat de printplaat er nog onder zit, die zit er nu allemaal achter, want, Dan gingen de printplaten altijd Stuk omdat er altijd water opkwam. Hebben wij gewoon geen goede Miele gehad en valt het buiten de garantie. En alle **onderdelen zijn van Miele altijd duur**, dus, ja, ja **Wat doe je dan** soms?

En ja, ik hoor van heel Veel Mensen van, nou, ja **doe maar een goedkope wasmachine hoor, over- 5 jaar ben ik er weer mee klaar**. Maar ja, Er zijn ook wel Mensen die **meer recyclen**. Je hebt heel veel wit goed. Die die **opkopen** van Mensen die hun huishouden gaan, hè, naar een bejaardentehuis gaan, weet ik veel wat overlijden en dat die allemaal een **tweede leven weer krijgen** en.

*dat zijn er al steeds meer.*

02:32:39

Steeds meer, nou een [vrienden] vertelden het nu, zijn verhuisd en hebben inderdaad een, moesten Een andere wasmachine, droogtrommel. Maar ook de dochter van mijn vriendin die heeft een nieuwe wasmachine, inderdaad ook gewoon, ja ja,

*tweedehands?*

ja, **tweedehands derdehands**, het wordt **opgekocht**, het wordt weer gewoon in een **goede staat gebracht**. Het wordt voor voor € 200 verkocht.

*More and more people are buying second hand (big) household appliances to save money*

*Ja nou ja wel mooi.*

En er zit nog een jaar garantie ook op en ze komen het brengen en Weer ophalen Als het. Niet goed is. Ja nou dat, dat vind ik wel **geniaal**.

*Dat zie je steeds meer.*

02:33:13

Nou ja, dat ik denk dat Mensen daar **bewust van zijn**, soms Denk ik wel, Ja, Bepaald apparatuur **wil je gewoon schoon nieuw hebben**, want dan denk je ook hè, dat zei mijn schoonzusje ook en denk ik, **twijfel** je een beetje Maar ja, Het is maar. een apparaat en hetzelfde als wat jij zegt. Je hebt het overgenomen. Je **maakt hem heel goed schoon**. Je laat het **goed reinigen en luchten en doen**.

*People can be worried about the hygiene of second hand products*

Ja en Het is weer fris en vers en Je kunt het weer gebruiken.

*Ja precies ja Ik denk dat het daar Ook wel meer heen zou Gaan dat soort van goed koop*

Nou, ik mag ook echt hopen.



02:33:42 *Als je het Nieuw, wil dat je het dan dat Het duurder, wordt - enige manier is Voor bedrijven om nog kunnen Verkopen en dat ze het beter komen maken. Misschien na een tijdje in plaats van een nieuw product dat ze een. Een upgrade doen nieuwe manier wordt van, ook geld mee kunnen verdienen.* ja, Nou, Ik ben benieuwd. Ja

02:34:09 *Maar voor mij gaat dus om de communicatie en hoe dat hier in mee kan werken, ook voor je je relaties, voor je product en gebruik.* .. snelheid, ja ja

*Maar Daarom denk ik dus ook inderdaad, Misschien moet jij ook gaan praten Tegen je product. Misschien is dat wel hoe het hoe het moet gaan zijn, zodat je er wat beter mee om kan gaan, zeg maar, want.*

*ja, Denk best wel over een goed idee is.*

*Zeg maar, zo praten tegen zo'n apparaat een Alexa. Of ja, hoe heet dat? Dat zie je ook ineens veel meer, terwijl Ik vind nog steeds een raar idee, maar blijkbaar zijn er wel Mensen die het fijn vinden.* Wat is dat dan van?

*Ja, Dat is een ja kan je dus je lichten of zo mee bedienen. Het is een soort speaker en of die ene van Google ook, dan zeg je, Hey Google en dan ja.*

*microfoon?*

Nou ja. Dat hebben wij nu toch ook? We hebben nu toch ook op die afstandsbedieningen hadden we al jaren zitten **gebruikte je nooit**, omdat je

Ja als een **microfoon** zit en dat je dan zegt Van Netflix en dat er dan Netflix opeens zoals die kleintjes die die die staan al te schreeuwen tegen dat apparaat. En de, maar ja, wij waren daar nog helemaal niet zo mee bekend, terwijl dat op onze afstandsbediening van de vorige televisie ook al wel zat maar, we Gebruikten het niet.

Pas dat later dat we dachten, oh verHip, Maar dat ik tegen onze dochter ook zei, want die doet dan op de iPhone Natuurlijk, hè? Dan krijgen ze de Spotify en dan gaat de muziek aan en dan zegt ze opeens, nou doen bij Ed Sheeran en dan komt hup. En toen zeg ik, en die kleine is 1,5 en die staat ook al dan bij wijze van spreken. Ik zeg **straks denkt hij overal** dat ie, maar binnenkomt dat. Je gaat gewoon zo **helemaal vanzelf licht en muziek**.

*Zat er wel ja.*

*Children are getting used to being able to speak to products*

02:35:44 *Ja in sommige huizen kan het dus wel.*

*Ja, Ik vind het ook een gek idee, maar ja, Het is wel een manier van communiceren met je product. Ook beetje van twee kanten ofzo. Ik denk dat dat wel interessant is, zeg Maar, dat hoeft niet te praten te zijn, Maar dat kan dus ook dat als jij op een bepaalde manier ergens op drukt of zo, dat je dat hij dan jou weer een signaal teruggeeft Van hier moet je.*

Nou bij die magnetron, denk ik, combimagnetron, zou ik het helemaal **fijn** vinden **Als ik zou zeggen, bakken, of zo** en dat je zegt van, ja 200 graden. En ja, dus zoiets nou, ik zou dat bij dat ding **helemaal ideaal** vinden, hoor. **Dat je niet hoeft na te denken**. Het **boekje** erbij hoeft te pakken, maar want **daar kan ik het zien** en bij die Vind ik dat, ja niet. En bij de oven vind ik het ook, dan **kan je zelf gewoon** net als met de wasmachine van. Ja, nee, **moet, warmer, hoger en ja, stap voor stapje ja**.

*ja dat is grappig, ja*

*Ja namelijk, maar Misschien heb ik dat, magnetron veel veel meer kan.*

*People would like to be able to speak to their machines, in a way that gives them step-by-step options (like a display)*

*Ja, Dat is ook  
Moeilijker  
natuurlijk*

*Het is een oven en een  
magnetron. Ja, dan mag*

Heb je **veel meer functies** Nou ja, soms denk ik ook wel gewoon, doe een wasmachine en die kan op 60, 90 op 60, 40 en 50 en 30 want **Dat is wat je gebruikt** en **hoezo** fijn wasmiddel. Nou dan **doe je dat gewoon**. Het wasje dus inderdaad op die 30 graden en dan heb je **hetzelfde effect**, dus hoezo moet het fijnwas heten of overhemden? Ja, ik bedoel, Ik kan ook gewoon op 30 graden op mijn ene stand en dan 30 graden en die overhemden wassen precies hetzelfde. het **kan Alleen maar meer stuk gaan** ook.

*People think there are to  
many unvalueable  
options*

*Ja ja.*

Dat is dus wat ik tegen jou zei he

*dat Is het gevaar  
inderdaad.*

Ja nou, Ik ben heel benieuwd.

02:37:24 *Hartstikke  
bedankt.*

*Mag ik jullie nog  
eens benaderen  
voor een test?*

Ja, via next door

Participant V60 and M68 are a couple, and M68 entered the room while I was still interviewing V60. Therefore, their interviews sometimes intertwine.

| Tijd     | Vraag  | V60 | Antwoord   | Conclusies   |
|----------|--|-----|--|--|
| 01:32:06 | hoe oud ben je?  |     | Ik ben 68.   |  |
| 01:32:13 | oké dan zet ik dat erbij. top. En wat valt er volgens jou onder product onderhoud?   |     | wat ik versta onder product onderhoud?   |  |
| 01:32:21 | Ja.  |     | Nou ja wat we dus net gedaan hebben [ontkalken], wat ik dus nooit doe, koffieapparaat onderhouden, droogtrommel even uitzuigen, filter eruit, en dat is meer het onderhoud denk ik   | <i>Maintenance is scheduled/ regular cleaning chores</i>   |
| 01:32:44 | Ja oké ik zie net ook tegen [V60] al van, voor mij is er ook nog dat je checkt dus dat het product het goed doen, en dat je het ook goed gebruikt, zeg maar volgens mijn onderzoek hoort dat er ook nog bij. |     | ja, ik denk dat weinig mensen dat doen   | <i>Not a lot of people check if their products work well, or if they use it well</i>   |
| 01:32:56 | checken?   |     | ja   |  |
| 01:32:58 | ja dat denk ik ook   |     | of je het goed gebruikt  |  |
| 01:33:00 | want je moet ook weten wat je moet checken natuurlijk  |     | ja, ja mijn ervaring is van, ook al heb je zo veel mogelijkheden, mensen gebruiken toch maar 2 of 3 dingen. zoals dat koffiezetapparaat ja, als ik hem zelf had, ik heb alleen zwarte koffie. En dan kan die nog latte en dat heeft zij allemaal wel verteld, ik gebruik alleen maar dat, en bij heel veel producten is dat volgens mij ook zo, dat mensen gewoon, niet eens weten, wat een product allemaal kan, dus dat ze veel te veel dingen hebben toegevoegd. en mensen toch maar gewend om die 2 of 3 dingen te doen. | <i>People will choose few options, even if there are more available.<br/><br/>often People don't know about functions if they do not look for them specifically<br/><br/>Most products have too many options (that are not used)</i> |

|          |   |   |   |  |
|----------|---|---|---|--|
| 01:33:38 | <i>ja, dus dan denk je, de melk zou je niet gebruiken, dus dat zou dan ook niet onderhouden worden</i>  |   | nee, precies  | <i>If functions are not used, they are not cared for</i>   |
| 01:33:43 | <i>en daardoor gaat dat misschien kapot</i>   |   | ja inderdaad, ik denk het inderdaad, ja, dat ze teveel mogelijkheden hebben die je gewoon, niet gebruikt                  |  |
| 01:33:50 | <i>nee, precies</i>   |   | de mens is toch gewend om, ik doe dat met het apparaat, leuk dat ie nog 5 andere dingen kan, maar ik gebruik hem hiervoor | <i>People are used to using the same functions (out of habit)</i>                                  |
| 01:34:01 | <i>Maar ja dat, dat geldt voor ons, maar ik zit ineens aan [dochter] te denken en die heeft op haar wasmachine, ook een soort programma dat ze, dat je een kledingstuk bijvoorbeeld je hebt een blouseje aangehad op een avond, nou en daar was binnen gerookt, dat je hem dan in je wasmachine kan doen en dan gaat ie niet zoals je droogtrommel drogen maar dat ie het dan verfrist, zodat er dan gewoon, ja <b>ik denk dan hang het buiten</b>, dan heb je hetzelfde effect, maar dat kan je dan in je wasmachine doen, en dat heeft ze wel eens verteld,</i> |   | ja  |  |
| 01:34:42 | <i>dat heeft ons apparaat niet, dat ik denk, maar wanneer gebruik je dat dan?</i>   |   | weet je dat zeker?  |  |
| 01:34:44 |   | <i>ja, haha</i>   |   |  |
| 01:34:45 | <i>jij wil dat wel gebruiken, haha?</i>   | <i>nee serieus, een soort stoomfunctie of, verfris functie heeft zij dat ik dacht van 'huh'? en <b>dat vond zij een heel prettig extraatje</b>, dat ik dan denk</i> | ja daar heeft ze hem ook op uitgezocht misschien  | <i>Extra functions are fun/ reasons to extinguish products/ brands, but not necessarily useful</i> |

|          |  |   |  |  |
|----------|--|---|--|--|
| 01:35:05 |  | <p><i>ja dat kan, of dat dat een bijkomstigheid was, dat weet ik dan niet, maar ze gebruikt hem uiteindelijk wel dus het is ook maar net, kijk dat zeg ik net, ik had eigenlijk heel veel overhemden zondag van jou ofzo dat ik dacht van ja maar er zit ook nog ander wit spul bij, nou dan gooi ik hem wel op 50 graden, en het moet ook nog schoon, de rest ook, terwijl ik natuurlijk ook gewoon al die overhemden in een keer een overhemden was, maar dan had ik een proppie wit, ja wat doe ik daar dan mee? ik ben natuurlijk ook heel erg van dat ik die wasmachine tot de nok toe vul want ja, ik ga niet voor 3 dingen een wasmachine aanzitten, dus het, ja misschien zijn wij ook nog een beetje van de oude stempel met hoe dat je apparaten gebruikt en dat je de keuzemogelijkheden voor jezelf ook gewoon beperkt wilt houden. Nou ik doe gewoon die was, die was en die maar dat andere mensen dat wel veel meer gebruiken, daarom kwam ik erop van hey, hoorde ik dat van [dochter] vorige keer toch wel dat ze dat deed</i></p> | <p>ja die andere meiden die gooien gewoon alles bij elkaar</p> |  |
| 01:36:01 |  | <p><i>ja de schoondochter en onze andere 2 dochters die mieteren alles, nou [schoondochter], die is nee, die is heel secuur, maar [dochter] en [dochter] en [dochter] die gooien echt alles bij elkaar, maar [schoondochter] is heel secuur, witte was, donkere was, en ja</i></p>  |  |  |
| 01:36:19 |  | <p><i>nee maar dat is het ook hè, van hoe</i></p>   |  |  |
| 1:36:20  | <p><i>grappig dat dat zo verschilt</i></p> | <p><i>ja, wat je ook gebruikt van een apparaat</i></p>  | <p>ja</p>  |  |

|          |  |   |  |   |
|----------|--|---|--|---|
| 1:36:27  | Zijn er producten waarbij je wat langer duurde voordat je een soort van doorhad, hoe je ze moest gebruiken, of voordat je begreep hoe je ze kon gebruiken? |   | nou ja het koffieapparaat bijvoorbeeld, dat, <b>van mij hoefde dat niet</b> omdat ik alleen maar zwarte koffie drink, dan komen de meiden; 'een latte', dan denk ik 'oh Ja <b>hoe moet dat dan</b> , wat moet er dan gebeuren', dus dat is op zich, <b>vast wel simpel</b> , maar wat voor apparaat nog meer.. ja magnetron, die kan én magnetron, én het is een oven, dus dan moet je net weten op welk knopje je moet drukken, ja <b>dat is even uitzoeken</b> . Dat weet ik nu inmiddels, <b>maar als je hem niet gebruikt, ja, dan weet je het niet.</b> | <i>If a function is not used often, it can seem hard to accomplish.</i>   |
| 01:37:06 | <i>maar jij doet dat dus wel veel</i>  | <i>maar ik vond het,</i>  | ja   |   |
| 01:37:11 |  | <i>ja, meer, want dat was wat ik tegen jou vertelde het verschil want ik gebruik dat ding haast niet, en ik heb ook geen zin om dan het boekje erbij te pakken, en ja als het moet zal ik dat gewoon doen, maar die geeft aan wat je kan doen</i> | ja klopt   | <i>If it's too difficult to find a function, people give up</i>   |
| 01:37:22 |  | <i>en die [koffiezetapparaat] laat dat zien, dus die is veel gebruiksvriendelijker, en bij die [combimagnetron] kan ik dat niet van hem af lezen, of er komt niet een textje van nu moet dit of dat</i>   | maar ja kijk dat is ook, zo'n magnetron-oven, <b>die kan zo veel andere dingen</b> , dus ja, hoe moet je dat dan aangeven?   | <i>Extra functions often seem complicated</i>   |
| 01:37:41 |  | <i>ja, ik ben niet boos op dat apparaat hoor, maar het is meer dat ik dan denk van ja, dan moet ik er dus een boekje bij gaan pakken om te weten welke combi van de knopjes, of zo nou dan..</i>  | ja in het begin heb je het <b>boekje</b> , en dan wil je nog wel eens kijken, maar het merendeel van de mensen, dat is mijn ervaring, die hebben dat ding en het boekje, oh ja, Ehm, <b>stekker erin, oh hij doet het niet, en dan gaan mensen pas kijken in het boekje</b> , zo werkt het   | <i>Manuals are for first uses or problem shooting</i><br><br><i>Most people will turn a product on and explore, and read the manual when they get stuck</i> |
| 01:38:02 | <i>ja precies, ja dat doe ik ook eigenlijk</i>   |   | ja kijk zie je   |   |
| 01:38:08 |  | <i>en nu dan de YouTube filmpjes</i>  | ja, ja   |   |
| 01:38:09 |  | <i>als ik denk hij doet het niet, dan zoek ik het even op YouTube op.</i>   | ja doen we bijna altijd, ja  | <i>People are more likely to use YouTube when they have trouble with their product (than the manual)</i>  |
| 01:38:13 |  | <i>Ja maar ik doe dat zelf ook wel inmiddels</i>  | alles staat op <b>YouTube</b>  |   |

|          |  |   |   |
|----------|--|---|---|
| 01:38:18 | <i>dat is ook wel makkelijk natuurlijk, en je hebt dus wel echt het boekje helemaal bekeken toen je hem net had of zo, of wel ook stekker erin en gekeken?</i> | ook de stekker erin doen  |   |
| 01:38:26 | <i>ja, wel als eerst?</i>  | precies, net als iedereen, <b>tot je iets, denkt van hè wat doet ie raar</b> , oh nou ga ik even kijken in het boekje   | <i>Only when an interaction is hard to understand, people will check the manual</i> |
| 01:38:37 | ja, en vond je dat dan een positieve of een negatieve leerervaring met de combi-oven?  | Hoe bedoel je dat? dat ik het boekje niet las?  |   |
| 01:38:49 | <i>ja, nou ja dat je dus het boekje erbij moest pakken eigenlijk, om het te begrijpen</i>  | ja nou dat is dat is op zich wel, dat is <b>geen positieve ervaring</b> , meestal kan een apparaat veel en veer meer, als je niet dat hele boekje gaat doornemen, kom je.. dat vind ik, ja, ik vind dat <b>onhandig</b> , op zich geen positieve ervaring,                                | <i>Needing to use the manual to use the product is unpleasant.</i>                  |
| 01:39:13 | <i>nee, je vind dat jammer?</i>  | ja, ik vind dat gewoon, <b>van mij hoeft een apparaat niet zoveel te kunnen</b> , tenzij je, <b>bewust daarvoor gekocht</b> heb, van oké, 'ik wil een oven, en ik wil een magnetron' dus dat moet allebei kunnen, ja <b>dan weet je inderdaad dat ie gewoon, een aantal stappen heeft</b> | <i>People do not need many options, unless they specifically buy them for it.</i>   |
| 01:39:27 | <i>Ja maar dan heeft ie er dus nog meer</i>  | ja  |   |



|          |  |                    |   |  |
|----------|--|--------------------|---|--|
| 01:39:29 | <i>en dan denk je, ga je dat dan leren, of?</i>  |                    | nee dat, <b>op het moment dat je het nodig hebt</b> , dat is altijd zo, met de kerst, als het dan druk is, met de kids, oh ja, we hebben oven, oh we hebben ook oven-magnetron, dus we kunnen inderdaad 2 dingen tegelijk, oh ja, <b>hoe werkt dat dan?</b> nou gewoon, ja welk knopje dan, nou gewoon, de tweede van links en dan, oh ja zo werkt het, en dan nou, <b>omdat ik het zelf opgezocht heb, toen ik het nodig had, nou dan weet je ook dat je het kan vertellen</b> , maar het is inderdaad | <i>People learn how to use functions when they need it.</i>        |
| 01:40:03 | <i>Ik zit me ook toch te bedenken van zou dat nou handiger zijn, dat dat zo'n ding tegen je praat weet je wel om te zeggen van wat je zou kunnen doen, omdat tech nog niet, nou ja, de techniek wel gewoon ook verbeterd. Onze vorige afwasmachine die, die ging bijna tegen ons praten omdat er in het display kwam 'wil je het in het Duits of in het Nederlands', dat kon je toen intikken dat dacht van 'oh', hè, dat we 10 jaar geleden deze keuken kregen met die AEG, dat ik zeg 'oh hij begint tegen me te praten' weet je wel, omdat je dat zo zag staan. Deze van Miele doet het dan weer niet, maar die AEG..</i> |                    | Ja die kon meer   |  |
| 01:40:35 | <i>die, ook in een soort van display, net zoals die [Miele afwasmachine] eigenlijk tegen je praat want die zegt ook van, je kan het aflezen en dat is daar niet mee. Van of dat je een stemmetje hoort, van 'druk nu op het linker knopje, 2e van links' of weet ik veel wat, ik denk dat dat voor een hele boel mensen heel handig zou zijn</i>   |                    | Veel <b>makkelijker</b> , ja.   | <i>A voice from the product could guide people in product use.</i> |
| 01:40:52 |  | <i>Soort robot</i> |   |  |
| 01:40:55 | <i>ja dat er gewoon tegen je gepraat wordt misschien, ja</i>   |                    | ja  |  |

|          |  |   |   |  |
|----------|--|---|---|--|
| 01:40:58 | <i>ja dat is misschien niet voor iedereen maar ik denk dat dat inderdaad er misschien wel wat meer uitspreken of zo, wat je wil.</i> |   |   |  |
| 01:41:05 | Ja, denk je dat je de combi-magnetron wel goed onderhoudt, of minder omdat je dus, omdat je hem niet helemaal begrijpt?              |   | Nou ik begrijp het wel maar dat, kijk, hoe je hem onderhoud, ja, <b>kijk je gebruikt hem zo veel dat ik hem best wel schoon probeer te houden</b> maar ja, door de hitte, brand het in, en dan <b>krijg je het er niet meer af</b> , dan, dat <b>doe je dan minder</b> , maar op zich, omdat er altijd <b>eten</b> in zit | <i>A negative learning process does not result in inadequate maintenance.<br/><br/>If a product does not allow to be cleaned well, people will put less effort in cleaning</i> |
| 01:41:37 | <i>houd je hem toch schoon?</i>  | <i>ja want ik snap inderdaad je vraag wel, van, als het niet gebruiksvriendelijk is, heb je dan ook de neiging om er een beetje pissing op te zijn, van nou het is niet handig, nou ja laat het dan ook maar</i>                          | nee   |  |
| 1:41:54  |  | <i>en toen zei ik ook van ik blijf 't toch schoon want er komt ook eten aan</i>   | zit eten in en je gebruikt hem..  |  |
| 01:42:00 |  | <i>nee maar het is grappig dat jij antwoord wel hetzelfde, maar ik snap de vraag wel van als iets niet leuk is, omdat het niet lekker werkt, voor je gevoel, dat je het daardoor ook een beetje laat verslaapbakken om te onderhouden</i> | ja misschien wel bij dingen waar eten en drinken in zit, toch niet zo gauw  |  |
| 01:42:18 | <i>nee, dat wil je wel echt schoonhouden</i>   |   | ja precies, je wasmachine, droger, dingen, je <b>gebruikt veel</b> , je huishoudapparaten die gebruik je zoveel en dan zeg ik, soms zit er eten in of dingen, je kleding, dingen die fris ruiken, dus nee die   |  |
| 1:42:38  | <i>die zou je sowieso eigenlijk schoon willen houden?</i>  |   | ja  |  |
| 01:42:43 | zijn er producten die je gelijk wel begreep? of nu goed begrijpt?  |   | even denken hoor, nou ja, de <b>strijkbout</b> , die <b>begreep ik vrij snel</b> . hup <b>water erin, knopje drukken</b> , en hij <b>piepte</b> en hij <b>begint</b> . Dus dat is <b>vrij simpel</b> . en voor de rest  | <i>Few functions are easy to understand.</i>   |

|          |  |  |  |  |
|----------|--|--|--|--|
| 01:43:03 | <i>ja, je begreep ook gelijk dat het lichtje aan het opwarmen was..</i>  |  | ja, dus <b>dan weet je gelijk dat het goed zit</b> , als je ziet dat je anderhalve meter moet vullen nou dat, heb je, <b>in het begin lees je dat</b> . en voor de rest, zat ik dus te <b>wachten op dat piepje</b> . Hahaha | <i>Feedback provides trust.<br/><br/>If something is unclear (in the beginning) people will check the manual.</i>                        |
| 01:43:21 | <i>het piepje dat nooit komt</i>   |  | Het rode lampje <b>ging wel branden, maar het piepje niet</b> , dus ik denk van.. dus dat  | <i>If feedback is 2 steps, people do not take action if only 1 step occurs</i>   |
| 01:43:26 |  | <i>Nee maar het piepje moet je als je hem, als je hem 2 seconde indrukt dan</i>  | nee nee nee, kijk .. aan het <b>begin</b>  |  |
| 01:43:33 |  | <i>hij is er nog niet helemaal uit he</i>  |  |  |
| 01:43:34 | <i>ik weet het niet</i>  |  | staat er toch? je ziet er, een luidsprekertje  | <i>Some people will only ignore a signal to clean a few times.</i>   |
| 01:43:40 |  | <i>ja dat doet ie wel, maar</i>  | nee, daarna ..   |  |
| 01:43:45 |  | <i>nou, ik ga een weddenschapje zetten, ik denk gewoon dat als het rode lampje gaat branden dat ie dan aangeeft hij gaat dingesen en dan moet je hem 2 seconden inhouden en dan gaat ie pas piepen, ik denk dat dat hem ..</i> | <b>dat deed ie niet,</b>   | <i>If people expect feedback, they will deliberately wait to clean</i>   |
| 01:43:55 | <i>het zou in de handleiding staan denk ik, maar ik ..</i>   | <i>ik ga denk ik, geloof ik, voor een ijsje, een weddenschap aan.</i>  |  |  |
| 01:44:03 | <i>maar ja, hoe kom je erachter?</i>   | <i>boekje erbij. Dus dat is een uitdaging.</i>   |  | <i>Some people will not check the manual if they think they think that they (should be/) are able to understand the product/function</i> |
| 01:44:12 | <i>mijn volgende vraag is helpt dat in het verzorgen van het product, maar eigenlijk ja juist niet bij deze, want je hebt eigenlijk te goed gekeken, waardoor.. de communicatie juist niet werkt</i> |  | nee precies, nou ja, <b>anders had ik wel eerder ontkalkt.</b>   |  |

|          |   |   |  |   |
|----------|---|---|--|---|
| 01:44:29 | <i>maar op zich is dat, niet een product wat je voor eten gebruikt of zoals de wasmachine of zo, zou je dat dan minder snel onderhouden, of, je wilde hem wel onderhouden</i> |   | nou ik gebruik hem natuurlijk, ik <b>gebruik hem elke week</b> , dus ik onderhoud hem, <b>als ik weet dat ik niet dat piepje hoeft te wachten..</b>          | <i>The amount of time/ number of times that the product is used determines how much care the user thinks is needed</i>        |
| 01:44:44 | <i>dan had je het gewoon gedaan, ja haha</i>  |   | ja want ik <b>zat me altijd af te vragen</b> , dat ding ligt daar in de kast   | <i>Unclear feedback makes people uncertain about care</i>   |
| 01:44:51 |   | <i>ja maar dan nog, weet je, je gaat er met boter en suiker nu in, want dat lampje is wel gaan branden. En toen had je, toen was je er zelf achter gekomen dat je dus de stekker</i>  | toen ben ik bezig, heb ik dat ding erop gezet, heb ik <b>de hele tijd op dat knopje gedrukt</b> , wat jij ook gedaan hebt                                    | <i>People keep trying to care, but without feedback they will give up</i>   |
| 01:45:03 |   | <i>haha, je probeert je eruit te lullen</i>   | nee nee, dat moet je, nee ik <b>heb het natuurlijk wel geprobeerd</b>  | <i>Some people will try to care, even if feedback is unclear</i>  |
| 01:45:08 |   | <i>wat? wat heb je geprobeerd?</i>  | ik heb het wel gedaan, wat jij doet, op het <b>knopje drukken</b> en, <b>wachten</b> , wachten, maar hij <b>begon niet te piepen</b> , dan denk ik 'ja', ehm |   |
| 01:45:14 |   | <i>ja maar 2 seconden staat erop, jij hebt geen 2 seconden gedaan</i>   | ja, jawel misschien wel 3.   |   |
| 01:45:19 |   | <i>Nee</i>  | maar, hij deed niks. Nee, ik heb, ik <b>weet wel dat ik op dat knopje moest drukken.</b>   | <i>Making a specific button for descaling makes people confident to use that button/ that the option exists</i>               |
| 01:45:25 |   | <i>maar toch niet het boekje ook er nog maar eens even bij gepakt?</i>  | nee.   | <i>Some people do not want to use manual when the communication is confusing (when they feel like they should understand)</i> |
| 01:45:29 |   | <i>nee, nou, volgens mij heb jij je antwoord. de communicatie klopt niet want, ja, nee, dat, je had het echt gewoon het boekje moeten lezen. Om echt goed te weten, of ie ontkalkt moest worden. Je hebt nu maar wat gedaan, en het is,</i> | op de zijkant staat  | <i>Graphic information can discourage manual use</i>  |

|          |   |   |   |  |
|----------|---|---|---|--|
| 01:45:48 |   | <i>ik durf te wedden, het is omdat jij er nu bent, en dat we er mee bezig zijn geweest, maar dit had nog een half jaar kunnen duren. dit had toch..</i> | wat staat er nou bij het eerste <b>plaatje</b> ?  |  |
| 01:45:58 |   | <i>nou bij het eerste plaatje staat,</i>  | een microfoon, en <b>hij is rood</b> . Nou die microfoon die <b>heb ik helemaal niet gehoord</b> .  | <i>A graphic can help, but also confuse (careful with colour).</i>   |
| 01:46:05 |   | <i>nee</i>  | die hoorde ik pas, hier.  |  |
| 01:46:08 |   | <i>nee</i>  | jawel.  |  |
| 01:46:10 | <i>ja hier staat ie weer ook</i>                        |   | hier <b>staat ie weer</b> . microfoon. <b>dus hier zat ik te wachten</b> op die microfoon.  |  |
| 01:46:15 | <i>omdat ik hem hier</i>                                |   | 2 seconden Ingedrukt houden, toen ging die <b>piepen</b> . dat klopt, <b>dat deed ie goed</b> . maar ik zat hier te <b>wachten</b> . en dat <b>deed ie niet</b> , dus toen heb ik hem op dat ding [ontkalkbak] neergezet, <b>wel op die knop gedrukt</b> , 2 seconden, <b>zoals hier</b> , maar toen <b>kwam er niks</b> . ik <b>denk van nou</b> . | <i>A button for care should be able to perform care at any time, not just with the right feedback/ time (to motivate &amp; express gratitude towards the user)</i> |
| 01:46:35 |   | <i>ik snap het ook wel.</i>   | en toen waarschijnlijk was het toen voor het eerst. Zie je?   |  |
| 01:46:38 |   | <i>ja nee ik snap het inderdaad. want wij hebben ...</i>  | he gelukkig maar, haha.   |  |
| 01:46:42 | <i>ja je hebt het wel geprobeerd, dus ik .. wel gek</i> | <i>ja dus inderdaad, dit is wat ik deed. ik hield hem 2 seconden in.</i>  | maar <b>vorige keer deed ik</b> het, want dit heb ik, nu..  | <i>Feedback/ possibilities should be consistent to avoid confusion</i>   |
| 01:46:53 |   | <i>ja nee ik snap het wel. dus het is, ja, het blijft toch een beetje..</i>   |   |  |
| 01:46:58 | <i>ja, gek.</i>   |   | ja gelukkig maar, gelukkig snap je het  |  |
| 01:46:59 |   | <i>blijft toch een beetje gek. nee ik snap het, ik snap je punt.</i>  |   |  |

|          |  |   |  |   |
|----------|--|---|--|---|
| 01:47:05 | oke, doordat je producten onderhoud, zou je ze minder snel vervangen? of heeft dat niks met elkaar te maken? |   | ja. <b>zeker</b> . maar dat is <b>voor alle producten</b> . zeker we <b>onderhouden</b> , je wasmachine, je koffieapparaat en, <b>je bent gewoon, nou ja trots</b> , dat is een ander woord, ja je bent gewoon, <b>langer je apparaat kunnen behouden</b> . Kijk <b>tegenwoordig</b> maken ze dingen zo, dat je <b>zo snel mogelijk een nieuwe moet</b> . Dus ja, ik ben wel eens met een stofzuiger, een goede die we hadden, ben ik wel eens naar.. heb jij dat ook verteld? | <i>Things that you care for make you feel 'proud' if their lifespan is long (feel like you contribute/ try).<br/><br/>People believe that products last long if you take proper care of them.</i> |
| 01:47:45 |  | <i>ja haha, maar doe je verhaal!</i>  | ben ik, <b>om te laten maken</b> hier bij repair café.   |   |
| 01:47:54 |  | <i>oh de stofzuiger, maar ook met de koffiebonenmachine.</i>  | oh de koffiebonenmachine, dat was het, ..  | <i>When a product that people have used for a long time breaks, people will try to repair it.</i>   |
| 01:47:58 |  | <i>en met het van de, Nilfisk [stofzuiger], dat heb ik ook verteld, dat we daar heel lang mee hebben gedaan alleen dat het dan, de motor wel goed is, maar het snoer dan, maar dan gingen we gewoon naar hem, die nu weg is, in de [straat], gewoon naar de 'handyman'-achtige.</i> | en hij heeft hem toen gemaakt, dus ..  |   |
| 01:48:9  |  | <i>en dan heeft ie nog een keertje, een stukje snoer eraf gehaald</i>   | haha, niet overdrijven, nee dat, <b>doordat je hem goed onderhoudt heb je dus veel langer..</b> dat vind ik wel, ja <b>kicke</b> is niet het woord, <b>maar ik bedoel, het is niet alsof we zeggen van dat we er trots op zijn dat er elk jaar een nieuw koffiezetapparaat komt</b>  | <i>People like it if they can keep a product for a long time<br/><br/>People do not want to buy new products every year</i>   |
| 01:48:37 |  | <i>nee daar <b>wordt ik niet blij van</b>, ik wordt daar niet blij van</i>  | nee, zeker niet  |   |
| 01:48:38 |  | <i>maar die Nilfisk [stofzuiger], had ik wel moeite mee dat.. hij zette hem zo bij het grofvuil neer, dat ik dacht 'wat doe jij nou? het is toch alleen maar het snoer?' 'nee hij is helemaal klaar nu', daar had ik dus, want jij vroeg dat eigenlijk wel net</i>                  |  |   |
| 01:48:49 | ja, 'wat vind je daarvan'  | <i>ja, emotionele waarde maar dat had ik met de Nilfisk wel, dat ik dacht, ja maar zo snel koop ik ..</i>   | ja je <b>bleef met dat ding</b> , hij was 4 jaar, en die vent is dus weg, die zaak die dat dus   |   |

|          |  |   |   |
|----------|--|---|---|
| 01:49:01 |  | <i>ja maar ik zou zo weer, een nieuwe kopen want we hebben nu gewoon een Miele</i>  | ja  |
| 01:49:03 |  | <i>die, we bij de droogtrommel toen kregen, die hadden we eigenlijk altijd boven staan</i>  | ja, boven   |
| 01:49:10 |  | <i>maar, die, dat bevalt niet helemaal, echt, ik zou zo weer die Nilfisk terug willen hebben, dus als je het over emotionele waarde hebt, heb ik dat wel met die stofzuiger gehad, die deed, dat mondstuk vond ik handiger gewoon, en op glad en op stof, dan zo'n groot mondstuk, dus, nee</i> |   |
| 01:49:28 | want die werkte beter voor jou? en dat..   | <i>ja, dat daar was ik dan meer aan gehecht, als je het dan over een, ja, dat was dan toch wel die stofzuiger. Al die voorgaande ook niet, van Philips, van AEG, niet die Miele, maar Nilfisk</i>   | .. was ook wel een goeie  |
| 01:49:46 | als we specifiek naar huishoud-producten kijken, zijn er dan producten die je al heel lang gebruikt? |   | al heel lang  |
| 01:49:59 | <i>want jullie hadden, de stofzuiger hebben jullie best wel lang gehad, die Nilfisk?</i>             | <i>ja</i>   | ja, dat was er eentje, maar voor de rest, heel lang.. ja de <b>mixer</b>                        |
| 01:50:11 |  | <i>ja.. mixer hebben we..</i>   | <b>mixer</b> hebben we al heel lang   |
| 01:50:14 | <i>met 2 van die.. ?</i>   |   | met 2 ja. die hebben we al heel lang, en die ander ook, met die.. waar die smoothies mee maakt? |
| 01:50:23 |  | <i>nee niet, dat is de 2e, die vertelde ik die keukenmachine die hebben we daar gestaan en die stopte er toen mee, dus 2 jaar geleden hebben we die andere..</i>  | oh ja, ja klopt   |
| 01:50:26 |  | <i>wat hebben we nou heel lang gehad, wat we met de geboorte van [dochter] gekocht hebben? weet je het nog?</i>   | jeetje mina, 27 jaar geleden.   |
| 01:50:37 |  | <i>wat? ze wordt 33. ik weet niet hoor</i>  | oh ja. ..   |
| 01:50:43 |  | <i>[andere dochter] is 28. de droogtrommel. 19 jaar..</i>   | hebben we die al zo lang?   |
| 01:50:48 |  | <i>die hebben wel, nee deze niet. het is de 2e, die hebben we 19 jaar gehad.</i>  | oké, ..   |

|          |   |   |   |  |
|----------|---|---|---|--|
| 01:50:54 | maar die [droogtromme l] had dus niet veel waarde? haha   |   | nou ja  |  |
| 01:50:56 | <i>tenminste, voor jou [v60] wel een beetje</i>   | <i>we hadden daarvoor geen, we hadden daarvoor droogtrommel, dus dat was wel echt een aanschaf van, met babywasjes dat we zo iets hadden van</i>  |   |  |
| 01:51:06 | <i>oh ja, een nieuwe..</i>  | <i>ja van het is handig en dat soort dingen, en die hebben we hier mee naartoe verhuisd en, die heeft 19 jaar heeft die het gedaan, dat we dachten van 'zo'</i>   |   |  |
| 01:51:16 | <i>19 jaar, dat is echt lang</i>  | <i>dat is echt best wel lang</i>  | omdat je hem gewoon <b>veel gebruikt</b>  |  |
| 01:51:21 |   | <i>en toen gebruikten we hem best wel veel, ja we hebben hem gewoon, we hangen de was ook wel eens buiten op maar, maar een droogtrommel, ja, soms heb je geluk. we hebben met de Miele wasmachine toen niet zoveel geluk gehad. Toen hebben we lang met een AEG wel weer gedaan, 11 jaar, 12 jaar. Nu hebben we weer een Miele, maar die geeft ook elke keer weer dezelfde storing aan, en wat het dan is, ik krijg het er ook niet uit. Maar dat is niet, dat is 1 keer in de zoveel tijd, dat is ook verder niet onoverkomelijk, want dan zet ik hem uit, en ik zet hem op centrifugeren, dus helemaal op het laatst dan</i> | hup, stekker er uit, haha   |  |
| 01:51:57 |   | <i>ja water, de water toevoer stagneert dan, nou daar ga ik geen monteur voor laten komen, het is maar 1 keer in de zoveel tijd misschien omdat ie te vol zat, zaterdag, dat ik hem te vol had gedaan? ik weet het niet. 1 keer in de zoveel tijd doet ie dat.</i>  |   |  |
| 01:52:13 | maar de mixer noemde je, is die, heeft die wel, meer waarde? want de stofzuiger, heb je best wel, weggedaan, na een tijdje, |   | stofzuiger, ja <b>stofzuiger gebruik je natuurlijk veel meer, een paar keer per week</b> , en een <b>mixer gebruik je, misschien 2/ 3 keer per maand.</b> maar die <b>hebben we wel al heel lang.</b> Dus | <i>People refer amount of use to expected lifetime</i> |



|          |   |   |  |   |
|----------|---|---|--|---|
| 01:52:33 | maar dat is allemaal functionele waarde, dat het heeft, of heeft het iets, nog emotionele waarde? |   | ja dat is.. nee <b>geen emotionele</b> [waarde] nee        |   |
| 01:52:42 | <i>ook niet de, deze? stoomgenerator?</i>   |   | haha   |   |
| 01:52:44 |   | <i>je vriendin?</i>   | nou  |   |
| 01:52:47 |   | <i>nou, ja?</i>   | dat het nu weer werkt                                      |   |
| 01:52:50 |   | <i>nee maar, als, wij zeg maar naar apparaten gaan kijken of iets dergelijks dan doe ik het onderzoek wel, hé, wat kan het product leveren maar als..</i>   | als de <b>wasmachine</b> , die we gingen kopen toen        |   |
| 1:53:08  |   | <i>ja, nee, moet je anders zo nog maar even vertellen, dat is met de vorige en met deze dan dat je daar naar keek, als jij een gewone strijkbout zou hebben, dan zou je dat ook prima vinden. want jij wilde de vorige ook niet met stoom, maar dat hoeft allemaal helemaal niet, en dat ik zoiets had van, ja, dat vind ik wel belangrijk, ik, vind anders moet je zo veel kracht zetten, en het is niet nodig omdat ie stoomt, en het gaat dan soepeler</i>   | en je was het ook <b>gewend</b> .                          | <i>People often buy what they are used to buying (type of products/ functions).</i> |
| 1:53:35  |   |   | dus dan, ik niet, ik was gewoon, hup, <b>hard duwen</b> .. |   |
| 1:53:40  |   | <i>ja nou daar had ik geen zin in en ik wilde echt zo'n stoom, en ik hoefde niet zo'n hele geavanceerde maar als je dan toch de keuze hebt, en ik keek naar de reviews en dat soort dingen, dan denk ik nou doe dan deze maar, voor die paar tientjes meer, heb je kans dat ik hier gewoon meer plezier, en weer langer mee kan doen. Maar inderdaad, toen ik jou [m68] leerde kennen was jij van de goedkopere producten kopen, want 'nou ja dan doe ik er 5 jaar mee en dan koop ik wel weer een andere'. en ik ben veel meer van de duurzame producten, ik betaal liever meer en doe er dan langer mee</i> | dan hoop je dat <b>wat langer mee</b> ..                   |   |

|          |  |   |  |  |
|----------|--|---|--|--|
| 01:54:18 |  | <i>ja dat is nu altijd, met de Miele hebben we daar wat pech mee gehad, maar ja, dat, maar uiteindelijk kon jij de verschillen wel heel goed zien met de apparatuur</i>   | nou ja   |  |
| 01:54:29 |  | <i>bij wijze van spreken met de wasmachine</i>  | met de <b>wasmachine</b> zeker   |  |
| 01:54:33 | <i>dus is dat nu verandert? zeg maar zou je nu wel meer,</i> |   | jawel  |  |
| 01:54:36 | <i>wel meer voor een product willen betalen?</i>             |   | ja, ja zeker wel. ja, en je let ook wat dat betreft natuurlijk, je <b>let ook meer op dingen</b> , nou <b>bijvoorbeeld</b> als we de <b>was eruit halen</b> dan hang je hem op het <b>deurtje</b> vaak. Dus ja, dus wat g.., wat ik heb gedaan, toen we in die zaak waren, al die deurtjes, 'het is niks', 'het is niks', 'oh, die is stevig, hier heb je wat aan'. Op die manier heb ik wel <b>gekeken</b> , als ik <b>wat ga kopen</b> | <i>When people realise that more expensive products can provide better quality and function, they will start paying attention to what they find important to be good</i> |
| 01:55:02 | <i>wel echt uitgezocht inderdaad</i>                         |   | ja echt ja, omdat <b>ik weet gewoon</b> van nou, je legt het over het deurtje heen   |  |
| 01:55:10 |  | <i>maar ook tegen aan lopen, je weet gewoon, we hebben 4 kinderen en dan hadden we een hond. en dan is dus, smal, en je loopt wel eens tegen een deurtje aan, en als een deurtje dan meteen ontwricht is,</i>   | wat <b>heel licht</b> is, dus nou, dan is eigenlijk <b>het eerste wat ik deed</b> , even kijken, 'das niks', 'das niks', 'oh die is beter' 'oh, <b>die is van Miele</b> , oh nou oké' nou die niet, die niet, dan wordt het de keuze tussen die 2. nou op die manier.  | <i>If people make a (care) mistake with a product, they will try to buy a product where this won't happen again</i>  |
| 01:55:34 |  |   | Op die manier, hebben we apparaten wel gekocht.  |  |
| 01:55:38 | <i>was er nog iets over de mixer wat je net wilde zeggen</i> |   | nou ja, dat, nee, kijk, hij doet het. en we hebben hem, hoeveel jaar? jij weet het   |  |
| 1:55:50  |  | <i>nou ja, ik denk dat het mijn eerste mixer is die ik ooit voor mijn verjaardag van mijn ouders heb gekregen, dus, ja, pff, misschien is dat ding wel meer als, 40 jaar oud. ik kan het me niet herinneren dat ik ooit een andere mixer ooit gekocht heb</i> | ja precies ja  |  |
| 1:56:03  |  | <i>dan is ie.. ja,</i>  | das één van de apparaten inderdaad van   |  |

|          |  |  |  |   |
|----------|--|--|--|---|
| 01:56:08 |  | <i>dan is ie 41 jaar oud of zo, toen ik op mezelf ging wonen, toen ik 19 was, dat ik hem gekregen heb, denk dat ie inderdaad 41 jaar oud is</i>  |  |   |
| 01:56:15 | en die heeft ook geen emotionele waarde?   | <i>Nou misschien omdat ik dan inderdaad denk, nu he omdat we het er zo over hebben dat ik dan denk, oh die heb ik dan ooit van mijn ouders gehad omdat ik op kamers ging, of omdat ik dan op mezelf ging wonen, ja zo, dat maar, ja als ie stuk gaat gaat ie stuk</i>  |  |   |
| 01:56:30 | ook vervangbaar?   | <i>ja</i>  | <b>ja alle dingen zijn vervangbaar</b>                         | <i>Every product is replaceable'</i>  |
| 01:56:33 |  | <i>ja</i>  |  |   |
| 01:56:33 | <i>ja er was ook iemand bij een ander interview, die zei van, dat ze het bekeek van, als ik ga verhuizen, wat neem ik dan mee en wat zou ik dan, liever een nieuwe kopen, zeg maar</i> | <i>ja, oké, nou met geen van mijn, kijk, dit is inbouwapparatuur, dus dat laat je dan erin zitten, maar mijn koffiemachine die gaat echt gewoon mee, bij wijze van spreken als de waterkoker ook nog goed zou zijn gaat ie gewoon mee, dat wat nog goed is, gaat gewoon mee.</i>   | ja, zeker  |   |
| 1:57:03  |  | <i>en, nou ja, dat is misschien wel een grappig verhaal nog, we hebben dus nu die nieuwe televisie gekocht, dat is geen huishoudelijk apparaat natuurlijk, maar we hadden een televisie staan die denk ik ook al 20 jaar oud was, en onze schoonzoon zat ons ook elke keer maar een beetje te plagen van 'Jezus mina das toch geen beeld, dat is toch'</i>   | was (g)een klein dingetje                                      |   |
| 01:57:21 |  | <i>nou hij is net zo groot volgens mij</i>   | ja   |   |
| 1:57:21  |  | <i>maar, zo van, dat is toch geen televisie,</i>   |  |   |
| 01:57:26 | zo'n dikke?  | <i>ja, weetje, nou, niet nog helemaal de beeldbuis erachter, maar het was wel een flatscreen, maar wel gewoon, nou wij vonden het nog helemaal eigenlijk prima, dat je echt ook zoiets hebt, ik heb nou toch, ik bedoel, vind dit ook echt wel heel mooi hoor, en er zit een lijst omheen dus het lijkt echt een schilderij, das helemaal prima, maar dat ik dan wel zoiets heb, maar dat ding doet het toch nog gewoon? dus hoezo? maar ja ik kan me dat van onze ouders ook herinneren</i> | <b>moeder alles, vader ook, 'hij doet het nog, dus waarom'</b> | <i>Some people refuse to buy a new product when the old one still functions</i> |

|         |   |   |   |  |
|---------|---|---|---|--|
| 1:57:56 |   | <p><i>ja jou ouders hadden dat al helemaal erg, heel oud bed waar ze op sliepen, dat ik ook zei van joh, koop zo'n lekker Auping matras, een bed wat je, gewoon kan verstellen, geef jezelf dat cadeau zodat je lekker kan slapen, lekker ligt. nou daar moesten ze echt, moesten we ze dan op inpraten, om dat uit te kunnen geven, maar snap dat ze dus</i></p>   | <p>toen ze het eenmaal hadden,</p>  |  |
| 1:58:18 |   | <p><i>ja dat .. helemaal geweldig, zaten ze 'hadden we het maar eerder gedaan', maar dat vind ik eigenlijk nog steeds, en ik heb er nu, zeker nu met al die Oekraïners die binnen kwamen nu, we eigenlijk de televisie ook maar meegegeven want, anders hadden we er hier mee gezeten, maar ik had eigenlijk het liefste nog, op next door, van gratis af te halen, een televisie die het gewoon doet, nu is ie gewoon, bij ons zeiden ze ook, wordt ie ontmanteld, en, en dat knaagt toch een klein beetje, dat ik denk 'pot jan dorie', hadden we nou toch nog maar gehouden. Maar we hebben geen zolder waar we dat allemaal kunnen neerzetten, geen schuur, maar ik dacht dat had toch wel nog een 2e leven, dus daar heb ik wel een beetje spijt van, want, dat vind ik dan, nou ik ben heel blij met deze, en dat mag ook best wel na zoveel jaren, maar, die andere deed het nog, dus hoezo.. nou.</i></p> |   |  |
| 1:59:13 | <p>oké, zijn er producten die je leuk vindt om te gebruiken?</p>        |   | <p>Producten die ik leuk vindt om te gebruiken. Ja, de <b>oven</b> en de <b>magnetron, koffiezetapparaat</b>, dat zijn allemaal dingen die ik, <b>omdat ik gewoon weet hoe ze werken</b>, dus die vind ik <b>prima om te gebruiken. Koken</b> en .. <b>strijken</b>, er zijn <b>geen apparaten</b> waarvan ik zeg nou die, <b>vind ik niet goed om te gebruiken</b></p> | <p><i>Products that provide a fun service are considered fun to use when they are understandable</i></p> |
| 1:59:45 | <p><i>nee, en het is dus fijn omdat je dus, weet hoe het werkt?</i></p> |   | <p>ik weet hoe het werkt, ja, klopt, ja.</p>  |  |

|          |                       |  |  |   |
|----------|-----------------------|--|--|---|
| 1:59:51  | dus dat is belangrijk | ik wist dat jij de oven zou zeggen, omdat dat vind ik dan wel, als je het over beloning hebt he, van de oven krijg je wel een beloning, als je een lekkere taart bakt, inderdaad dat ook, want je wordt wel beloond dan door de oven, want die bakt wel jou product en, dus dat al, ja, ik kon er toen straks niet opkomen, maar ik wist dat hij de oven zou zeggen, toen dacht ik oh ja, die geeft wel beloningen doordat ie ze werk doet   | ja, regelmatig maak ik, <b>maak altijd recepten</b> , elke dag weer een ander, ik maak er een <b>foto</b> van als die uit de oven komt, zeg maar, niet vandaag, ben ik het vergeten, maar het zag er inderdaad weer <b>mooi</b> uit, dan denk ik, ah jammer, voordat ik er .. was mijn dochter alweer bezig 'ja de kleintjes moeten eten', dus |   |
| 02:00:34 |                       | oh dan gaat ze er alweer in staan hakken?  | ja, ik had er <b>graag</b> een foto van willen maken, dus dat is inderdaad wel   | <i>Creating your own goals in using your products can make you feel more satisfied with the product (the function can allow for positive results)</i> |
| 02:00:42 |                       | en dat is de beloning, die er, daar dacht ik aan   | en dan <b>hoop ik maar dat ie lijkt op het plaatje</b> , wat dan in het boekje staat   |   |
| 2:00:51  |                       | en weet je waar ik opeens ook aan zit te denken is, dat we een sapcentrifuge hebben, of zo'n, sinaasappelpers, en die gebruiken we nooit. hij staat er,  |  |   |
| 2:01:03  | weet je waarom?       | ja, ik denk  | schoonmaken  | <i>If a product is hard to clean, people feel less inclined to use it</i>   |
| 2:01:07  |                       | het schoonmaken, bij dat ding, want we hebben een kleintje, want we maken altijd op maandag een smoothie voor de kids, met heel veel fruit en dat vinden ze leuk om samen te doen, en dan persen we een paar mandarijntjes, of een sinaasappel en dan pakken we toch eigenlijk altijd gewoon dat plastic ding even om dat te doen, als dat je dat hele dat hele apparaat hebt, want we hebben wel de staafmixer. die gebruiken we ook heel veel, de staafmixer, maar die spoel je even onder de kraan af, sla je uit en die heb je zo droog. maar die sapcentrifuge, dat is toch een bak, dat ding dat erop zit, en als je hem dan gebruikt moet je ook dat even schoonmaken, dus, ja, daarom gebruiken we hem minder, denk ik | ja klopt   |   |

|          |   |   |  |  |
|----------|---|---|--|--|
| 02:01:48 |   | <i>kijk, als je een heel net met sinaasappels, verse, he, kijk vroeger gebruikten we dat natuurlijk wel meer, als we op zondagochtend gewoon allemaal gingen we zo'n heel net met sinaasappels persen</i> | zo'n ding is <b>niet handig met zijn 2en</b>   | <i>sometimes products don't fit their context anymore</i>  |
| 2:02:02  |   | <i>maar voor 2 mandarijntjes, of,</i>   | maar zoals nu, dat ding staat <b>onder in de kast</b>  | <i>People place products that they'd rather not use in less reachable places</i>   |
| 2:02:08  |   | <i>nee die gebruiken we niet heel veel</i>  |  |  |
| 02:02:08 | <i>dus eigenlijk meer onderhoud, dan</i>  |   | ja   |  |
| 2:02:11  | <i>dat je er echt iets aan hebt</i>   |   | ja klopt, ja, dan  | <i>If care effort surpasses functional value, people will not use a product</i>  |
| 2:02:15  |   | <i>effectief gezien</i>   |  |  |
| 2:02:19  | zijn er dingen die je zou willen aanpassen aan producten, zodat het meer bij jou past, bijvoorbeeld |   | nou ja misschien waar we het net over hadden, dat ze, of <b>meer tekst</b> erop, of <b>meer, in geluid</b> , van oké, je drukt die, als je zegt, bijvoorbeeld die <b>magnetron</b> , die is een oven gelijk, dat je, <b>dat erop staat van 'oké, voor een oven, je drukt dit knopje, 2e knopje</b> ; dat is boven brander, onder brander, dat is, stomen, dat is', dus dat zou wel <b>handiger</b> zijn, want <b>daardoor gebruikt zij [v60] dat ding dus helemaal niet, omdat ze niet precies weet welk knopje</b> . Er staan natuurlijk 7 knopjes op een rijtje, ja, <b>welke moet je dan hebben?</b> Ik zit elke keer <b>wel te klooiën</b> met, bijvoorbeeld <b>elk half jaar</b> als ik dat uur <b>moet verzetten</b> , dan moet je de klok, dat, onderin, bij dat onderste, bij de oven <b>staat heel duidelijk een klok</b> , dan druk je op de knop en dan gaat ie aan 'oh ja, plus, een uurtje verder' of 'een uurtje terug', terwijl daarboven [combimagnetron] moet je, <b>zit ik altijd te zoeken van welke moet ik ook al weer hebben</b> , dus dat is inderdaad, <b>gewoon niet handig</b> . | <i>People would like more tekst or audible feedback to make clear how to use functions</i><br><br><i>If a product's interface looks unclear, this can scare people off to use the product/ functions</i> |

|          |  |   |   |  |
|----------|--|---|---|--|
| 2:03:31  | <i>en het zijn niet dezelfde, het is niet hetzelfde merk of zo?</i>  | ja,   | wel <b>hetzelfde merk</b> , ja, maar de ene is, de bovenste is oven, magnetron en een oven, en beneden alleen de oven   |  |
| 2:03:38  |  | <i>ja maar de gebruiksaanwijzing is echt wel, gewoon, verschillend</i>  | ja omdat die <b>bovenste gewoon veel meer kan</b> ,   | <i>If a product has more functions, people think it's okay if it's harder to understand</i>    |
| 2:03:46  |  | <i>ja dat is natuurlijk gewoon</i>  | die <b>gebruik je ook meer</b> , als ik   |  |
| 02:03:48 |  | <i>op ontdooien, maar ook</i>   | want je kan hem ontdooien inderdaad, ..   |  |
| 2:03:51  |  | <i>ja je kan hem op grill stand zetten, je kan hem</i>  | boven branden, onder branden  |  |
| 2:03:55  |  | <i>hete lucht</i>   | ja hete lucht, dus je kan, je <b>kan zoveel dingen</b> , maar het <b>zou handiger zijn als er</b> , of zo'n <b>schermje</b> zoals hier, dat <b>koffieapparaat</b> | <i>If a product can do many things, a screen is nice</i>                                       |
| 2:04:02  |  | <i>want je, jij zegt 7 van die plaatjes, dat zie je zo helemaal niet</i>  | nee, nu niet  |  |
| 2:04:06  |  | <i>nee dan moet je het echt al aan doen, en dan zie je allemaal verschillende, boven de tijd, zit het dan, licht het dan op</i> | nee dus het zou <b>handiger</b> zijn als die apparaten, desnoods je <b>toespreken</b>   | <i>If products could speak to you, people might be able to understand their options better</i> |
| 2:04:26  |  | <i>ja dat zou wel grappig, dat</i>  |   |  |
| 2:04:49  | <i>nou we hebben net het koffiezetapparaat al helemaal behandeld, dan ga ik nu misschien over de stofzuiger hebben, want ik wil uiteindelijk over ja of het koffiezetapparaat of de stofzuiger echt die, specifiek verbeteren in het project, dus ja, gebruik je de stofzuiger vaak?</i> |   | ja  |  |

|          |   |   |   |   |
|----------|---|---|---|---|
| 2:04:49  | en, hoe verzorg je, de stofzuiger?  |   | ik <b>verzorg hem niet?</b> haha, ik doe hem <b>aan</b> en ik doe hem <b>uit</b> . ja en ik <b>kijk soms de voet na</b> of die, of er draad, ja kijk als die hond hier rondloopt dan heb je gewoon, dus ik <b>zorg wel dat het een beetje</b> . Dus daar <b>kijk ik wel naar</b> , de voet. maar voor de rest, <b>verzorgen..</b> | <i>Vacuums feel like products that you don't have to care for</i><br><br><i>People do check the mouth of the vacuum sometimes</i> |
| 02:05:20 | <i>want jij [v60] haalt er dus wel eens een doekje over, maar dat doe jij dus niet?</i> |   | nee, nee, <b>zij is van de doekjes</b>  |   |
| 02:05:28 | <i>en om te weten of de zak vol is bijvoorbeeld?</i>                                    |   | ja <b>dat moet ie aangeven</b> , toch? dus vorige keer  | <i>People think a vacuum should indicate when it's full</i>   |
| 02:05:33 | <i>doet ie dat?</i>   |   | nee dat <b>doet ie niet</b> . nee. dat bleef ..   |   |
| 2:05:36  |   | <i>we hebben geen stofzuiger gehad die dat aangeeft?</i>  | jawel, hebben we <b>wel eens gehad</b>  |   |
| 02:05:39 |   | <i>nou die Nilfisk die deed dat ook dan wel, maar dat vond ik ook niet</i>  | en/on duidelijk   |   |
| 02:05:44 |   | <i>dat zouden stofzuigers beter kunnen doen, want het is ook niet, je doet die klep niet altijd open, en de vorige keer, toen vond ik hem stinken, toen zei ik opeens 'gadverdamme dat ding stinkt' toen maakte ik hem open en toen zat ie echt gewoon hartstikke vol, ik zeg 'jeetje dat ding had allang al een keer gewoon geleegd moeten worden'. Maar omdat hij meestal stofzuigt had ik zoiets van 'hallo dat is jou taak he' weetje, dus over het verzorgen van</i> | ja  |   |
| 02:06:07 | <i>maar dat doe je dus eigenlijk pas als ie</i>   | <i>stinkt</i>   | als er <b>haren ..</b>  | <i>People will check if they see hairs underneath the machine (visual dirt)</i>   |
| 02:06:11 |   | <i>of dat je denkt, hij zuigt niet goed</i>   | ja precies, ja, dus daarom ..   |   |
| 2:06:14  | <i>dus dat is hoe die het aangeeft dan?</i>   |   | ja  |   |
| 02:06:16 | <i>maar jullie hadden ooit een stofzuiger die het echt aangaf</i>                       |   | ja we hebben ze wel gehad   |   |



|          |   |   |  |  |
|----------|---|---|--|--|
| 02:06:20 |   | <i>die Nilfisk die deed dat dan wel, maar ook na genoeg niet, dat dat toch van</i>  |  |  |
| 2:06:24  | <i>dat kon eerder, denk je?</i>   | <i>ja ik denk dat die, dat een verbetering van een apparaat zou kunnen zijn dat ie dat eerder aangeeft.</i>   | ja   |  |
| 02:06:33 |   | <i>want hij geeft ook niet aan wanneer de filter bijvoorbeeld vervangen moet worden, wie doet dat?</i>  |  |  |
| 02:06:37 | <i>ja dat moet je dus checken dan, zeg maar dat is de enige manier</i>  | <i>ja maar dan kijk je al, inderdaad en dan denk je 'ja, nou ja, hij is nog steeds wit, je kan hem ook weer afzuigen en hem er weer tussen doen', maar wanneer?</i> | moet je nou weer   | <i>It is unclear to people when a filter needs to be replaced or cleaned</i>   |
| 2:06:45  |   | <i>wanneer, moet je nou precies,</i>  | <b>filter</b> vervangen  |  |
| 2:06:48  |   | <i>die filter vervangen, ja dan denk ik ja, als die roet en roet zwart is, of helemaal onder het stof zit? maar dat gebeurt bijna niet</i>                          | nee <b>tenzij</b> je hem gebruikt voor een <b>verbouwing</b> of zo ..  | <i>Unless you use a vacuum for a heavy job (like construction), people won't know when to clean it('s filter)</i>  |
| 02:06:58 |   | <i>ja maar dan kan je hem daarna weggooien</i>  | .. haha  |  |
| 02:07:03 |   | <i>een gewone stofzuiger wel</i>  |  |  |
| 02:07:05 | <i>dus er zijn ook geen stappen of zo, standaard routine voor je stofzuiger gebruik?</i>                                      |   | nee, nee het is hij <b>zou het moeten aangeven</b> , beter moeten aangeven, en dan, dat je zegt oké, <b>na 2 zakken moet je de filter vernieuwen.</b> nou      | <i>The steps and frequency in vacuum care are unclear, people would like more guidance in this</i>   |
| 2:07:23  | <i>want nu weet je niet wanneer het moet</i>  |   | het <b>zit erin</b> , die filter, ja, wat je zegt, haalt hem eruit, nou ja, <b>'valt wel mee' of</b>   | <i>People do not know how to judge the state of a vacuum filter</i>  |
| 02:07:30 |   | <i>klopt hem even uit, of je zuigt hem ook uit, en dan doe je hem er weer in, of</i>  |  |  |
| 02:07:39 | <i>oké, nou, als je dus de zak vervangt, of dus het filter bekijkt, heb je daarna, een goed gevoel daarbij, of, dat niet?</i> |   | ja meestal wel want dan <b>voel</b> je inderdaad van hij <b>doet het gewoon veel beter</b> dat je denk van ah wacht, dat <b>had ik even eerder moeten doen</b> | <i>Taking care makes people feel good because you feel the product performs better</i><br><br><i>Feeling that a product works better reminds people to take care 'earlier'</i> |

|         |  |  |   |   |
|---------|--|--|---|---|
| 2:07:52 | ja, dus er zit wel een beloning in eigenlijk   |  | ja, er zit <b>wel een beloning</b> in, ja, omdat, dan blijkt ie vaak zo vol te zitten, en ik ruik het dan niet, maar zij wel. Dus de beloning is dan, dat ie <b>gewoon veel beter werkt</b> . Dat je denkt he? je hoeft er nou nog maar één keer over heen te halen, anders moest ik echt | <i>Direct result in product performance helps people understand care value</i>          |
| 2:08:11 | <i>ja precies</i>  | <i>jaja</i>  | je doet er veel <b>sneller</b> over, echt wel sneller   |   |
| 2:08:16 | <i>ja, vind je dat ook vervelend om te doen, dat je het daarom ook minder snel doet, of?</i> |  | nee hoor, nee ik vind het <b>niet vervelend</b> . nee, het is gewoon, niet, <b>het valt mij niet op</b> , ik <b>ruik het niet</b> , en ik   | <i>Some people don't dislike cleaning, they just don't know when to do it</i>           |
| 2:08:29 | <i>er is geen signaal?</i>   |  | alleen, ja het is een beetje, omdat je <b>zo vaak</b> de stofzuiger in je hand krijgt, ik heb hem 3-4 keer per week in je handen, je <b>merkt dan niet dat ie wat langzamer</b> , dat ie wat minder zuigt   | <i>If people use a product a lot, they won't notice a small difference in behaviour</i> |
| 2:08:39 | <i>te langzaam of zo?</i>  |  | je <b>merkt pas</b> , als de zak, als ik een <b>nieuwe zak erin</b> doe. 'oh wacht even'. dus dat is dan wel een <b>beloning</b> , dat je denkt van 'oh, <b>dus ik moet even zelf</b> ', maar ja, dat gebeurt dan niet en dan, zij ruikt het eerder als ik. dus                           |   |
| 2:08:52 | ja, nou grappig. Zijn er onderhoudstaken die je liever doet dan anderen?                     |  | Onderhoudstaken die ik liever doe.. nee ik vind <b>onderhoud</b> , ik <b>vind het niet erg</b> om te doen,  |   |
| 2:09:12 |  | <i>Maar wat jij ook, dat vind ik echt grappig ook, dat zou ik dus, dat was ik nooit op gekomen, maar hij gaat dan stofzuigen, en dan haalt, doet ie dus inderdaad bij de droger, haalt ie, die filer eruit, maar die maken we altijd met de hand schoon, en dan, dat popje dat gooi je dan in dat afvalbakje natuurlijk, maar hij gaat dan inderdaad ook echt in, waar de filter in zit, die, daar gaat ie dan met de stofzuiger ook helemaal doen, en zo, omdat extra, en waar we achter zijn gekomen, dat de vorige die stagneerde toen dan, omdat die pijp dan zo</i> | de afvoer   |   |
| 2:09:43 |  | <i>de afvoer, dat wordt dan nat en dat, naar buiten, maar dat, hij gaat dat doen, nou, dat zou ik niet zo snel hebben gedaan, dat zou ik op een andere manier, maar hij pakt even vaak dan de stofzuiger</i>   |   |   |
| 2:09:56 | <i>ja dat hoort bij de</i>   | <i>hij neemt dan de droogtrommel mee, dat ik dan denk 'oké', ja dat is op zich wel heel handig</i>   | dat is het apparaat waar de <b>meeste branden door ontstaan</b>   |   |

|          |  |  |  |   |
|----------|--|--|--|---|
| 2:10:03  |  | <i>ja dat weten we natuurlijk, hier en daar, dat zei ik ook al, maar dat deed ik dan wel, maar niet de huls, dat pak jij dan weer mee, nou daar was ik nooit op gekomen, om dat met een stofzuiger zo vaak te doen, dat doe jij</i>  | ja klopt, snap je, dat staat jij haalt een doekje over de stofzuiger   |   |
| 02:10:21 |  | <i>ja over de stofzuiger, ja het snoertje en de slang</i>  |  |   |
| 2:10:26  | <i>het is ook maar een beetje wat je belangrijk vind denk ik</i> | <i>ja of wat je ziet?</i>  | ja <b>wat je ziet</b> , en <b>vrouwen</b> zien veel meer dat soort dingen.   |   |
| 2:10:33  |  | <i>ja nee maar ik pak dan de stofzuiger en ik denk, die rand die eromheen zit is, zo van die stofrand of zo dan, dat is een beetje stoffig, dan denk ik, nou ik heb nog wel een vaatdoekje, wat de was in moet, dus ik doe dan eventjes dat dan, want hij staat gewoon in de bijkeuken, in een kast, ja dat wordt ook wel stoffig, dan denk ik nou ik doe dat even gewoon, en zo'n snoer ook, dan trek ik hem even uit en dan maak ik dat snoer gewoon even schoon, omdat dat altijd over de grond heen ligt. ja ik denk niet dat veel mensen het zullen doen das waar</i> | nee dat denk ik niet, haha   |   |
| 00:51:03 |  | <i>En dat krijg je toch.. en denk ik van als jij hem open doet en dat andere mensen zeggen van 'nou dat ziet er toch nog best goed uit', want het zit er nu, wat, 10 jaar in of zo? Dat andere mensen toch zeggen.. want dat is wel wat ik bij andere mensen zie, dat ik denk van 'Jezus wat ziet dat eruit'.</i>  | Dat komt omdat je het <b>toch bijhoudt</b> . Ja dat is met je badkamer, dat is met je spullen; <b>als je het gewoon bij houdt hou je het gewoon veel, ja, je houdt het gewoon veel langer</b> . Dat hebben we wel allebei, dat we het wel bijhouden. | <i>Products that you keep up with (caring for), you will keep functioning longer</i>  |
| 00:51:31 | <i>Je probeert het wel..</i>                                     |  | En bij onze <b>kinderen</b> zien we het nog wel eens en dan denken we van 'ah'   |   |
| 00:51:38 | <i>Daar lukt het nog niet</i>                                    |  | Ja   |   |
| 00:51:40 |  | <i>Nou ja als we die, die gunnen zich daar dan de tijd niet zo voor, of die vinden dat onzin.</i>  | Ja, of die vroegen ook als ze met vakantie gingen van 'papa, als je niks te doen hebt zou je onze <b>badkamer</b> dan even kunnen doen'  |   |
| 00:51:48 | <i>echt?</i>   |  | ja dat <b>zag er niet uit</b> joh, echt.. de gang.. de badkamer <b>bij ons die trekken we eventjes schoon</b> , dat die <b>kalk eraf</b> is, dat had hij <b>nog nooit gedaan</b>   | <i>Some people won't notice dirt or do not know when/why to keep up with cleaning</i> |

|          |  |  |   |   |
|----------|--|--|---|---|
| 2:11:09  | oké dan ben ik weer bij de persoonlijkheid vraag, zijn er voor jou producten die een persoonlijkheid hebben, of? |  | producten die een persoonlijkheid hebben  |   |
| 2:11:20  | ja, of karaktereigenschappen?  |  | karaktoreigenschappen, <b>nou, nee</b> , ik zit even te denken, <b>strijkboutje</b> .   |   |
| 2:11:30  |  | ze stoomt weer lekker, haha  | ja  |   |
| 2:11:34  |  | het stoom komt al uit dr oren  | ja het stoom komt uit dr oren, ja   |   |
| 2:11:38  | denk je dat dat, ja, door de stoom komt ofzo, dat dat ineens een soort eigenschap                                |  | ja het stoom komt uit dr oren, ja // nou nee dat, je merkt wel dat het gewoon veel makkelijker gaat, het <b>strijken</b> , en dat is natuurlijk wel, omdat ik strijk, zo vaak   |   |
| 02:11:55 |  | ja je hebt elke dag een schoon overhemd aan, dus ik bedoel het zijn zeven overhemden in de week die je wegstrikt | ja je gebruikt hem niet inderdaad, in het begin wilde ik daar niet aan, en nu, ja nu ik dat ding heb, vind ik, het is echt inderdaad, druk je veel harder en nu, hup en als ik een keer dat ding erop laat staan, gebeurt er niks, en toen moest je <b>echt opletten</b> oh welk, wat is het, katoen? ja ik had er weinig verstand van dus dan moest je, in het boord kijken wat het was, en daarop afstemmen, en nu weet je gewoon, hij <b>kan nooit inbranden</b> , want zo heet wordt ie niet, maar door die <b>stoom</b> is het ook veel <b>makkelijker strijken</b> . dus dat is inderdaad wel <b>het enige apparaat waarvan ik denk</b> van, nou, |   |
| 02:12:39 | daar ben je echt blij mee?   |  | ja daar <b>ben ik wel blij mee</b> , ja, terwijl ik in, toen ..   | <i>If a product is easy to use, people feel satisfied with it (provide function &amp; ease)</i> |

|          |  |  |  |  |
|----------|--|--|--|--|
| 02:12:43 |  | <p>maar dat heeft er, is zij een persoon voor jou? Want ik zei het eigenlijk net van, natuurlijk grappig dat.. ook van nou, dat is zijn vriendin, maar</p> | <p>nee het is <b>niet een persoon</b>, maar het is, als mensen het zouden vragen van heb je er <b>ervaring mee</b>, dan zou ik zeggen van , nou, zou ik wel zeggen van, ja <b>aanbevelen</b>. maar het is niet echt een persoon. dat is meer een <b>grapje</b>, van oké, das mijn <b>vriendin</b>.</p> | <p><i>People will nickname products that they like and use often, especially if they are 'helpful'</i></p>                       |
| 02:13:07 | <p>ja, maar er zijn geen trekjes of zo, zeg maar, want je zou natuurlijk aan een product kunnen toevoegen, dat ie wel iets doet, zeg maar, een geluidje maakt, of zo, hij maakt geluid natuurlijk,</p> |  | <p>hij maakt ja</p>  |  |
| 02:13:18 | <p>ja maar dat doet meer</p>   |  | <p>als je dat <b>aantrekt</b>, of dat je dat <b>leuk</b> vind of zo, ja ja</p>   | <p><i>Products that show 'emotions' or characteristics might be fun for some, but not for all, and don't feel functional</i></p> |
| 2:13:25  | <p>denk je dat daar een voordeel in zou kunnen zitten, of, voor jou?</p>   |  | <p>niet per se, nee, <b>het gaat echt om wat ie moet doen</b></p>  |  |
| 2:13:31  | <p>ja de kwaliteit</p>   |  | <p>een koffiezetapparaat moet <b>goed koffiezetten</b>, een stijkbout moet <b>goed</b> strijken, en of er nou een <b>piepje of een geluidje</b> of een <b>geurtje</b> of een dingetje aanzit, nee</p>  | <p><i>The main value of products is their functionality</i></p>  |

|          |  |   |   |
|----------|--|---|---|
| 02:13:42 | nee, oké, en ja, wat is jou mening over de robot stofzuiger?   | over de <b>robot</b> ? nou hetzelfde, dat heb je gehoord. omdat we dat ding <b>zelf niet gekocht</b> hebben, heb je zoiets, net als die <b>wasmachine</b> bijvoorbeeld, dan gaan we met zijn 2en, nou <b>zij kijkt in het boekje</b> , en dan gaan we <b>ter plekke kijken</b> , en dan <b>let</b> ik vooral op die deur. nou precies, zo'n robot, ja die hebben wij, <b>zouden wij dat kopen?</b> die kregen wij dus aangeboden van 'nou probeer die is, want wij hebben hem over' dan gaan je hem proberen, dus dan kijk je, heb je <b>ook het boekje niet</b> , das een <b>hele andere manier van</b> , hoe je die | <i>If you do not choose a product, but receive it, you have a different experience in understanding it (without manual)</i> |
| 2:14:16  | <i>van leren kennen, ja</i>  | ja, <b>hoe je het leert kennen.</b>   |   |
| 2:14:20  | een subtielere feedback, wat ik in een huisdier zie, van een apparaat, wat je moet leren kennen, denk je dat daar een voordeel in zou kunnen zitten, of juist een nadeel? <i>eigenlijk wat jij net zei met dat leren, daar kan ook meer fouten in gemaakt worden, soort van, zeg maar dat het eigenlijk een nadeel, denk jij daar nog anders over?</i> | ik denk <b>niet</b> dat dat,  |   |
| 2:14:59  | <i>dat er echt meer voordeel in kan zitten?</i>  | nee, nee, Voordeel het nou wel? Nee, dat zeg ik dat gewoon doen en.   |   |

|          |  |  |  |  |
|----------|--|--|--|--|
| 02:16:11 | <i>Ja eigenlijk qua communicatie zou het juist letterlijker moeten. Denk je, zeg maar meer meer zoals het display is, zeg maar echt tekst.</i> |  | Ja ja dat dat zeker. Ja ja, zoals je <b>display</b> of inderdaad <b>tekst typen</b> .  |  |
| 02:16:22 |  | <i>Mij zou het bij de magnetron combi magnetron over zou. Mij dat helpen. zoals de koffiemachine dat doet?</i>   | Ik denk heel veel. Of, Je moet. echt zoals ik <b>gebruik het ding</b> [combimagnetron] <b>veel</b> . Dingen die niet zeg, ze kunnen zoveel <b>mogelijkheden</b> hebben ze, je gebruikt hem uit 3 of 4 en ga je 1 keer 5, 6 of 7 gebruiken. Dan moet je <b>elke Keer het boekje erbij pakken</b> en Als je het Als je het <b>vaak gebruikt, dan weet je dat</b> . | <i>Using a product often makes it easier to use (you remember)</i>   |
|          |  | <i>Ja ja. Ja, Maar de wasmachine.</i>  |  |  |
|          | <i>Vast ook niet.</i>  | <i>[wasmachine] Geeft het dan bijvoorbeeld wel weer aan. Die heeft Natuurlijk ook meerdere standen waarop je wat kan doen, maar die geeft in de display dan wel aan. Ben je het ermee eens, en dan kan je met <b>plussen en minnen</b>, zal ik maar zeggen of met</i>  | plus en minnen   | <i>A clear display showing setting-options and plus/minus buttons is clearer than icons</i>                  |
|          |  | <i>De pijltjes kun. Je nog de de, hè? De temperatuur.</i>  | .. langer, ja  |  |
|          |  | <i>Instellen, maar je kan ook het centrifuge.</i>  | Dat is waar.   |  |
|          |  | <i>Toerental kan je <b>aanpassen</b>, maar die geeft In het display vind ik dan wel weer. <b>Aardig aan</b></i>  |  |  |
|          | <i>die vraagt. Wat je wil doen?</i>  | <i>nou, hij vraagt het niet, maar hij laat het In de display dan ook wel gewoon zien. En ik moet zeggen, de Miele nieuwe afwasmachine. Die geeft echt ook heel veel informatie dat je op knopjes kan drukken om de informatie geven van hoeveel energie die verbruikt, hoeveel water die verbruikt. Hoe lang die erover doet en Dat soort dingen dus Die die ja hij Praat dan wel niet tegen je, maar hij laat hem het display wel gewoon heel veel.</i> |  | <i>Showing specific information with each setting creates a feeling of knowledge about choosing settings</i> |

|          |   |  |  |
|----------|---|--|--|
| 02:17:43 | <p>Terwijl ik wel ook al zo ook vertelde Van ja, <b>eigenlijk gebruiken we maar één hoofd Programma</b> en Dat is de eco stand, Omdat dat en dan 's Avonds het nachttarief.</p>   | <p>ja maar ik <b>wissel</b> dat nog wel. qua temperatuur, ik zet hem soms op 75, <b>soms, je. Moet hem wel wisselen.</b> Als je maar 1 programma gebruikt.</p> | <p><i>If people hear about certain things that you have to do to care for your product, and it makes sense to them, and it is not a hassle to perform, people will do it (and stay true to it)</i></p>                               |
| 02:18:03 | <p>Ja dat dat ja, dat heeft ie dat met de wasmachine ook, hè? Dat je eigenlijk gewoon ook om, want <b>eigenlijk zeggen ze ook van zo min mogelijk wasmiddel en zo laag mogelijk was</b> Omdat het voor het <b>milieu</b> beter is.</p>  |  |  |
|          | <p>Maar <b>voor je wasmachine, is het beter om af en toe even op 60 graden te doen of een keer in?</b> Nou ja, in ieder geval in 3 maanden of eens in het half jaar of zo dat je hem echt een keer op 90 graden met <b>of azijn of met zo een schoonmaak middel dan even goed reinigt. En dat Klopt wel,</b> maar ja als Als je het mij vraagt, dan zou ik hem <b>echt elke avond bij nou op eco</b> zetten en vaak is het meer dan dat Als we zoiets hebben gehad en We moeten even een snel programma dat het dan schakel. Omdat hij, want hij doet er dan met zo een eco programma 3 uur en 26 minuten over ofzo. En dat hij dan zeg maar En dan met de korte programma minder energie. Ik pak vaak wel gewoon hup om 11 uur te ecoprogramma, Maar het is ook waar. Dat het goed is om Af en toe even op een andere stand te gooien.</p> |  | <p><i>Sometimes it can be contradicting to do what is best for 'the environment' vs for the product</i></p> <p><i>It is easy to always be able to choose the same program, changing this for product care should be seamless</i></p> |



|          |   |  |
|----------|---|--|
|          | <p><i>Ja, maar die communicatie daarin is dus wel heel anders dan met de oven waar het soort van altijd alle opties</i></p> | <p><i>Nee, Ik vind het echt want. je mag het wel uitproberen ook nog. Maar kijk Als je als hier Ik vind dit. En, Dat is met deze ook weer, Dat is nieuw, er zit dit. zo een, Dat is van de miele, de Power DISK. Dat is hartstikke duur, hoor, Maar we we kregen er dan zeg maar eentje bij en met een bon dan kon je er nog 6 doen, maar hier zit Het was poeder en alles eigenlijk gewoon alles in een dus je hoeft niet een. Blokje erin te doen. Dan ga ik straks wel weer gebruiken, Omdat Die dingen te Duur zijn, daar ga ik gewoon niet doen, Maar het zat erin.</i></p>   |
| 02:19:55 |   | <p><i>Ja, Ik vind dit <b>Te fel</b>. Ja, maar dan kan je bijna niet meer zien. dan, snap je:?. Maar ik krijg dat niet, want dat dat staat er wel in, Maar ik krijg het niet lager dit. Is dan het laagste, maar. Als ik hem Even, zo, dat zou, Je moet niet.</i></p>   |
| 02:20:06 | <p><i>Dat zou je kunnen aanpassen?</i></p>  | <p><i>Ja, dat geeft hij aan dat je dat <b>licht aan kan passen</b>, Maar ik krijg niet voor mekaar. De eco stand <b>automatisch</b> 45, 65 nou, dit weet ik even dan niet, maar dan kan je gewoon met de pijltjestoets verspringt die. En dan heb Je auto 'dots' betekent dus dat je. Deze erin hebt zitten? Nou, Dat is hè, dat dat Dat staat hier op en. <b>Dat correspondeert</b> en Dit is dan expres, dus dan kan je hem verkorten en de timer gewoon dat je hem alvast kan instellen van nou, hij gaat uit en dan kan je met de <b>pijltjes oké of terugkeren</b>. Nou dat dat <b>backspace</b> kennen we inmiddels allemaal wel, maar Als ik hem nou toch op die eco Stand dan doe. Kijk, dan <b>geeft hij aan hoeveel</b> 3 uur 27, maar daarvoor gaf hij aan.</i></p> |
|          | <p><i>hoeveel water.</i></p>  | <p><i>Ik ook wel even terug. Ik weet niet of. Kijk, dus Dat is gewoon een vast programma en dan kan je op, oké. Drukken en dan gaat hij starten.</i></p>   |

|          |  |  |  |
|----------|--|--|--|
|          | <p>Maar Als je nu naar die laatste gaat.</p> | <p>Maar kijk, dan geeft hij dan auto op 5 dit, <b>geeft hij ook aan hoeveel stroom en en hoe lang je dan duurt.</b> En zo kan je dan zeg maar een speciaal programma. <b>Zie je dan verbruikt ie alweer meer</b> stroom zag je dit, maar hij doet het korter, maar je zag al meer streepjes. Quick power dus dan doet hij het wel 65 dan zie je ook dat hij alweer meer gebruikt en dan is hij binnen een uur klaar. Mijn schoonzoon had hem toen. wat was dat met Valentijnsdag laten zien allemaal en die Had hem ja. Dan heb je gewoon Meer was, dan was ie, dan is ie met een uurtje klaar, maar hij verbruikt inderdaad meer stroom intensief. Nou dan zet [m68] hem wel eens op, dus dan dan zie je [m68]. Hij moet even kijken hoeveel stroom je dan verbruikt.</p> | <p>hoeveel stroom?</p>   |
| 02:21:59 | <p>wilt ie dat niet zien?</p>                | <p>Dat heeft ie.. Nee, ik doe hem <b>eventjes powerwash moet je kijken hoeveel</b> streepjes deze dan heeft. Deze is minder, Dat is een 34. Dit was al een streepje minder zag je dat of niet? even kijken, eco. 3 streepjes energie en 3 water was dat? zag je dat?</p>   | <p>ja, Ook nog water.</p>  |
|          |  | <p>Dan doet hij 3 uur 27 over, maar heeft maar 3 streepjes, ga je naar deze. Dit zijn ze alweer 4 streepjes.</p>   | <p>Dan heb je water? Twee uur</p>  |
|          |  | <p>speciaal, Dat zijn al 5 streepjes en 51. Ik heb hem wel even het water in gesteld, stelt het zijn streepjes dan en dan gaan we naar de quick-powerwash.</p>   |  |
|          | <p>Streep gaan 4 ja</p>                      |  | <p>4 water</p>   |
|          |  | <p>cent oh 4 water</p>   |  |
|          | <p>ja is eentje omhoog</p>                   | <p>dan is ie dus een omhoog gegaan, intensief 75. <b>Zie je hoeveel energie, hoeveel energie die dan gebruikt.</b></p>   | <p>Maar het is <b>voor het apparaat is wel goed.</b> als je het een keer, <b>een keertje doet.</b></p> |
| 02:23:07 |  | <p>Ja maar. Als je het <b>een keer in de maand</b> doet, zou dat <b>voldoende</b> zijn.</p>  | <p>Ja, Misschien doe ik het wel even in een keer in de maand.</p>                                      |
|          |  | <p>Ik denk dat Je moet gaan <b>turven</b> in een, agenda, nee, maar zo kun je de. <b>Ik vind dat ik vind dat handig,</b> want nou ja, ik laat dat je nu zien, maar ook heb je het er dan <b>Samen nog weer even over van.</b> Ja, ik zit er <b>niet voor niks altijd op.</b> De ecostand want. Daarom is het de ecostand, want je ziet.</p>  | <p>It is hard to keep track of tasks that you are supposed to do every now and then (monthly)</p>      |

|          |  |   |   |
|----------|--|---|---|
|          | <p><i>Ja, ja, Ik kan Natuurlijk best zien.</i></p>                   | <p><i>waar het het minste water is, en hij, Want je denkt? <b>Soms voor tijd</b>, nou moet ik je eerlijk zeggen dat. Nou, Ik ben hier dan <b>blij mee</b>, want. Wat ik bij de wasmachine doe. Wat ik bij de <b>wasmachine</b> doe. Zet ik me eigenlijk <b>altijd op korte programma</b>, maar <b>waarschijnlijk Is dat economisch gezien</b> Het is hier altijd wel even wat frisser. Nou welkom, Dat is toch Hè? Dat had de 'orgen' ook en hij zegt de lading, ja, Dat is <b>Altijd goed</b>. En dan kan je zeg Maar de. Temperatuur in zetten Nou, dan kan je lager of weer omhoog en dan is dat ook nog een speciaal programma, maar ook nog 30 graden, 20 graden of helemaal koud, dus dat kan je helemaal, gaan weer omhoog. Ik heb em toch op 60 graden Nou, je kan hem ook <b>voorprogrammeren</b>, Natuurlijk, maar. Je ziet dit, vind ik <b>Wel heel duidelijk van wat je kan kiezen</b> en dan kan je, nou dit gebruik ik Echt helemaal nooit voorstrijken, Wat bedoel je, extra water dan maar ook het het centrifuge Toerental 1600 is het hoogste. Nou ja gaat wel heel ver naar beneden, dan Doet ie helemaal niks meer.</i></p> |   |
| 02:24:49 |  | <p><i>En, dat <b>wist ik niet eens</b> hoor, maar zie je, want. Bij fijn was, dan doe je dus, maar zeg maar of hier staat die overhemden bijvoorbeeld, zal ik even doen. Dit is bijvoorbeeld fijn was Dat is die gordijnen en Dat is dan gewoon. En dan doet hij ook maar 40 graden, maar dan zie je dat het toerental ook bij 900 is het plaats van 1600. en die overhemden, Dat is ook Maar dat is 1 kilootje, en dan geeft ie ook maar aan; 900 toerental en niet hoger dan 4. En dan gaat hij dus wel voorstrijken en <b>dan doet hij dus automatisch iets</b>.</i></p>   | <p><i>People would rather manually choose options instead of choosing a setting which they don't understand</i></p> |
| 02:25:24 | <p><i>Je kan niet instellen dat dan meer kilo erin zou doen.</i></p> | <p><i>Nee, volgens mij niet, even een ander programma</i></p>   |   |
|          | <p><i>Deze programma 's zijn allemaal, vast? zeg maar ja.</i></p>    | <p><i>Dat is oké, nee, Maar dat is Dat is <b>vastgesteld</b> al, want wat het maakt Als je niet wilt dat het kreukt, moet je hem dus niet helemaal vol doen. Het is dus 1 grote trommel, 1 tot 8 ja prop je die helemaal vol zit het natuurlijk dichter op Elkaar en als Je niet wil dat die overhemden of die gordijnen er heel.</i></p>   |   |

|          |   |   |                       |
|----------|---|---|-----------------------|
| 02:25:55 | <i>Ja moet even goed, ja.</i>   | <i>En dan moet Je hem ook niet heel lang Laten centrifugeren, want dan, kreukt het ook meer als dat je hem maar op. Op. 900 toerental hebt.</i> |                       |
|          | <i>oké, Nou, dat waren allemaal vragen, denk ik wel. een hele uitgebreide uitleg gehad. Dat is fijn. hebben jullie Nog een vraag voor mij?</i>  | <i>Nee, Ik ben heel benieuwd, het was duidelijk dat je het meer op de stofzuiger en de koffiemachine dan wil specificeren.</i>                  |                       |
|          | <i>Ja, Ik moet een voorbeeld product hebben, anders wordt het te breed zeg maar.</i>  | <i>Ja, en Dat is wat er het meest gebruikt Wordt Natuurlijk ook wel.</i>  |                       |
|          | <i>ja, En waar veel dingen misgaan In het onderhoud. Heb ik in ieder geval het idee. Ja, er is weinig informatie over wel. Dat vond ik wel van de Repair cafés. Die hebben eigenlijk nog de meeste informatie van wat er nou echt veel kapot gehad.</i> | <i>Oh ja?</i>   | <i>oh ja, grappig</i> |

|          |   |   |   |
|----------|---|---|---|
| 02:26:50 | <p><i>Door onderhoud vooral, want koffiezetapparaten worden dus ja vaak niet ontkalkt en volgens mij is het 60% of zo van de koffiezetapparaten, die die ze terugkrijgen, zeg maar, zijn kapot Omdat ze niet ontkalkt zijn, dus dat vind ik wel ja interessant gegeven. Ik denk van, dat is toch zonde eigenlijk dat kan, dat kan je makkelijk voorkomen, maar wel.</i></p> | <p><i>Heel makkelijk! maar gemakzucht, hè? Dat is bij de meeste. ovens, moet je je zou eigenlijk bij bij 10 Mensen de oven. Open moeten doen. En, Het is ook een met je vaatwasmachine. Nou, denk ik dat deze net weer iets anders gebouwd is, maar je zou eens bij Mensen de vaatwasmachine open moeten doen en dan de zijkant bekijken.</i></p> | <p><i>Forcing to clean can result in resistance to use the product.</i></p>   |
|          | <p><i>Ja precies ja, Wij hebben ook laatst, want de vaatwasser zat er al in in ons nieuwe appartement. Zeg maar, en die was. Inderdaad best wel Vies, die stonk ook gewoon, ik zat zo van gadverdamme en.</i></p>   | <p><i>ja natuurlijk</i></p>   | <p><i>People can't understand animal noises, but you know it's probably that they want food or attention.</i></p> <p><i>If a product acts on its own it feels more like something or someone.</i></p> |
| 02:27:43 | <p><i>We hebben hem helemaal schoongemaakt en nu en Nu is hij Gewoon helemaal mooi.</i></p>   | <p><i>Ja precies. En, Dat is niet die zijkanten, maar ook deze rand. Dat is echt niet te geloven dat we deze.</i></p>   | <p><i>If a product speaks to you it feels like a person.</i></p>  |

|          |  |  |  |  |
|----------|--|--|--|--|
|          | <i>en dan krijg je dat</i>                         | <i>deze ja nou, nou ja, dit. nou? Ja, miele. Dit is heel schoon maar bij onze vorige liep die rubberen rand. Die liep eigenlijk meer door en dan was deze rand, altijd vies en daar kom je dan pas na een tijdje. Ook dat je, denkt van hee, wat is dit? wat zit hier? Maar dat is. Ja, dus dat ligt ook wel per apparaat lijkt dan weer. Ja dit Hier weer tussen nou.. dat maken mensen niet schoon</i> |  | <i>Noise or voice could add a feeling of 'bond' with a product.</i>                                |
| 02:28:25 | <i>Nee precies.</i>                                | <i>En en nou is deze kon Je makkelijker bij als met die andere, dat je denkt, Dat zijn voor mij Ja dingen waarvan ik dan denk van Ja, dat zou bij deze. om te be kijken van om te weten of ze.. Ja dat ligt dus ook aan het product, denk ik of je Dat dus makkelijk. kan schoonmaken</i>  | Ja klopt   |  |
|          |  | <i>ik zie. nu al, deze, miele, want We hebben deze nu? sinds November of zo? ja. Dus, ik zie nu al dat deze daarin makkelijker te onderhouden is dan onze vorige AEG.</i>  |  |  |
| 02:28:58 | <i>Ja, Dat is fijn.</i>                            | <i>En dat verschil heb je inderdaad met die waterkoker, daar kijk je niet altijd in, die ga je pas ontkalken Omdat je denkt van, hé, wat je Net hier zag dat je dat in je thee, dat je denkt, oh, hij is weer eens. Kijk je niet in, terwijl?</i>  | Als je <b>hoort</b> dat zijn echt <b>knalt</b>   | <i>Emphasizing features that people recognise as care feedback can increase motivation to care</i> |
|          |  | <i>Ja is dat echt., wat je?</i>  | ja .. kalk   |  |
|          |  | <i>nou, daar let ik. Dan weer niet op. Hij knalt, dan spat het van het warmte elementje dan af.</i>  | Ja dat is. Ik weet niet waar Het is, maar dat <b>heeft wel te maken met die kalk toch.</b>   |  |
| 02:29:28 | <i>Ja, ik heb meer ..,</i>                         | <i>Nee, Maar ik denk wel dat. Vind ik jammer. Maar Wij zijn Misschien ook weer van een andere generatie. Omdat onze ouders gewoon heel erg zuinig waren. Heel blij waren als ze al zo een huishoud apparaat konden kopen, dus.</i>   |  |  |
| 02:29:47 | <i>Ja, dat moet je wel onderhouden.</i>            | <i>Was dat meer tijd, Mijn moeder werkte niet, dus die kon de hele dag in Huis, ook haar haar spulletjes. Jouw moeder werkte Niet, dus die waren veel meer in huis ook bezig. Dus de gemakzucht van tegenwoordig van hé de inwisselbaarheid van spullen en materialen. Ja, Dat is wel, Het is.</i>   | En dan dat de spullen, ze <b>worden niet meer gemaakt om lang te gebruiken</b> , wordt <b>bewust gemaakt</b> dat je gewoon een jaar of 2, 3. | <i>People are aware that products are made to last only a few years</i>                            |
|          |  | <i>Ja dat, dat weet ik niet, dat kan maar</i>  |  |  |
| 02:30:23 | <i>ja, best wel hoor. Zeker bij van Nespresso.</i> | <i>ik ben Nu bij AEG ook al met de Productielijn inderdaad, Maar ik vind het wel dood.</i>   | Ja nou, ze Hebben er niks aan Als je om de 20 jaar iets Gaat kopen, het liefst hebben ze natuurlijk  |  |

|          |                               |  |  |  |
|----------|-------------------------------|--|--|--|
|          |                               | <i>Nee nee, nou ja, Ik vind.</i>   | ze maken het tegenwoordig zo dat je wel 5 jaar iets van <b>mankement</b> krijgt.               | <i>People believe manufacturers deliberately create problems in products after a few years to increase their sales</i> |
|          |                               | <i>Nou ja dat. Maar ik vind het ook wel, gewoon zonde zo van hé dat er. In een apparaten er zoveel meer mogelijkheden en het ontkalken je kan het daar.</i>  | Als je het over <b>ontkalken</b> hebt .. nou bij heel veel apparaten .. Het is <b>Mensen..</b> | <i>People think manufacturers deliberately put the responsibility of descaling with the user</i>                       |
| 02:30:52 | <i>Wat was er bij de AEG?</i> | <i>Nou dat inderdaad laatst ook. Wij hebben dan 10 jaar geleden, dan zeg maar hier beneden dit weer verbouwd van deze keuken met al die AEG apparatuur. En toen moesten we zeg maar nieuwe vaatwasmachine dan. Nou ja, Dat was het niet meer te krijgen, hè? Die zeg maar alle spullen uit China, dus We hadden de keuze of we moesten twee maanden op een afwasmachine wachten. Dan komt pas in januari. Ze hadden Alleen maar keuze uit de miele en een Bosch</i>  | Twee stuks.  |  |
|          |                               | <i>En dan kwam De miele en dan nog weer beter uit Maar een gewone afwasmachine kan je voor € 500 ophalen. Er staat nu voor € 1.700. Zetten ze hem er wel voor je erin nou, nemen ze je anderen mee. Maar het zijn wel behoorlijke bedragen. En toen zeiden ze ook al van joh dat had jij de winkel toch? Dat ze zeiden, van ja, AEG had een goede productielijn en was degelijk bij moeders zwoeren er vroeger bij. Maar het is net even wat minder geworden. Ook ja, terwijl ik toch ja Miele Miele Miele, dat zijn de beste, Maar we hebben 1 keer een wasmachine gehad en dan net na na 3 jaar.</i> |  |  |
|          |                               | <i>Dat de printplaat er nog onder zit, die zit er nu allemaal achter, want, Dan gingen de printplaten altijd Stuk omdat er altijd water opkwam. Hebben wij gewoon geen goede Miele gehad en valt het buiten de garantie. En alle onderdelen zijn van Miele altijd duur, dus, ja, ja Wat doe je dan soms?</i>   |  |  |

|          |  |   |                             |
|----------|--|---|-----------------------------|
|          |  | <i>En ja, ik hoor van heel Veel Mensen van, nou, ja doe maar een goedkope wasmachine hoor, over- 5 jaar ben ik er weer mee klaar. Maar ja, Er zijn ook wel Mensen die meer recyclen. Je hebt heel veel wit goed. Die die opkopen van Mensen die hun huishouden gaan, hè, naar een bejaardentehuis gaan, weet ik veel wat overlijden en dat die allemaal een tweede leven weer krijgen en.</i>           | dat zijn er al steeds meer. |
| 02:32:39 |  | <i>Steeds meer, nou een [vrienden] vertelden het nu, zijn verhuisd en hebben inderdaad een, moesten Een andere wasmachine, droogtrommel. Maar ook de dochter van mijn vriendin die heeft een nieuwe wasmachine, inderdaad ook gewoon, ja ja,</i>  |                             |
|          | <i>tweedehands?</i>  | <i>ja, tweedehands derdehands, het wordt opgekocht, het wordt weer gewoon in een goede staat gebracht. Het wordt voor voor € 200 verkocht.</i>  |                             |
|          | <i>Ja nou ja wel mooi.</i>   | <i>En er zit nog een jaar garantie ook op en ze komen het brengen en Weer ophalen Als het. Niet goed is. Ja nou dat, dat vind ik wel geniaal.</i>   | Dat zie je steeds meer.     |
| 02:33:13 |  | <i>Nou ja, dat ik denk dat Mensen daar bewust van zijn, soms Denk ik wel, Ja, Bepaald apparatuur wil je gewoon schoon nieuw hebben, want dan denk je ook hè, dat zei mijn schoonzusje ook en denk ik, twijfel je een beetje Maar ja, Het is maar. een apparaat en hetzelfde als wat jij zegt. Je hebt het overgenomen. Je maakt hem heel goed schoon. Je laat het goed reinigen en luchten en doen.</i> |                             |
|          |  | <i>Ja en Het is weer fris en vers en Je kunt het weer gebruiken.</i>  |                             |
|          | <i>Ja precies ja Ik denk dat het daar Ook wel meer heen zou Gaan dat soort van goed koop</i> | <i>Nou, ik mag ook echt hopen.</i>  |                             |



|          |  |                              |   |   |
|----------|--|------------------------------|---|---|
| 02:33:42 | <p>Als je het Nieuw, wil dat je het dan dat Het duurder, wordt - enige manier is Voor bedrijven om nog kunnen Verkopen en dat ze het beter komen maken.<br/>Misschien na een tijdje in plaats van een nieuw product dat ze een.<br/>Een upgrade doen nieuwe manier wordt van, ook geld mee kunnen verdienen.</p> | ja, Nou, Ik ben benieuwd. Ja |   |   |
| 02:34:09 | <p>Maar voor mij gaat dus om de communicatie en hoe dat hier in mee kan werken, ook voor je relaties, voor je product en gebruik.</p>  | .. snelheid, ja ja           |   |   |
|          | <p>Maar Daarom denk ik dus ook inderdaad, Misschien moet jij ook gaan praten Tegen je product.<br/>Misschien is dat wel hoe het hoe het moet gaan zijn, zodat je er wat beter mee om kan gaan, zeg maar, want.</p>   |                              | ja, Denk best wel over een <b>goed idee</b> is. | People like the idea of talking to your product |

|          |  |  |                              |
|----------|--|--|------------------------------|
|          | <i>Zeg maar, zo praten tegen zo'n apparaat een Alexa. Of ja, hoe heet dat? Dat zie je ook ineens veel meer, terwijl ik vind nog steeds een raar idee, maar blijkbaar zijn er wel mensen die het fijn vinden.</i> | <i>Wat is dat dan van?</i>   |                              |
|          | <i>Ja, Dat is een ja kan je dus je lichten of zo mee bedienen. Het is een soort speaker en of die ene van Google ook, dan zeg je, Hey Google en dan ja.</i>  | <i>Nou ja. Dat hebben wij nu toch ook? We hebben nu toch ook op die afstandsbedieningen hadden we al jaren zitten gebruikte je nooit, omdat je</i>   |                              |
|          | <i>microfoon?</i>  | <i>Ja als een microfoon zit en dat je dan zegt Van Netflix en dat er dan Netflix opeens zoals die kleintjes die die staan al te schreeuwen tegen dat apparaat. En de, maar ja, wij waren daar nog helemaal niet zo mee bekend, terwijl dat op onze afstandsbediening van de vorige televisie ook al wel zat maar, we Gebruikten het niet.</i>  | <i>Zat er wel ja.</i>        |
|          |  | <i>Pas dat later dat we dachten, oh verHip, Maar dat ik tegen onze dochter ook zei, want die doet dan op de iPhone Natuurlijk, hè? Dan krijgen ze de Spotify en dan gaat de muziek aan en dan zegt ze opeens, nou doen bij Ed Sheeran en dan komt hup. En toen zeg ik, en die kleine is 1,5 en die staat ook al dan bij wijze van spreken. Ik zeg straks denkt hij overal dat ie, maar binnenkomt dat. Je gaat gewoon zo helemaal vanzelf licht en muziek.</i> |                              |
| 02:35:44 | <i>Ja in sommige huizen kan het dus wel.</i>   |  | <i>ja dat is grappig, ja</i> |

|          |  |   |   |   |
|----------|--|---|---|---|
|          | <p><i>Ja, Ik vind het ook een gek idee, maar ja, Het is wel een manier van communiceren met je product. Ook beetje van twee kanten ofzo. Ik denk dat dat wel interessant is, zeg Maar, dat hoeft niet te praten te zijn, Maar dat kan dus ook dat als jij op een bepaalde manier ergens op drukt of zo, dat je dat hij dan jou weer een signaal teruggeeft Van hier moet je.</i></p> | <p><i>Nou bij die magnetron, denk ik, combimagnetron, zou ik het helemaal fijn vinden Als ik zou zeggen, bakken, dat ie gewoon zegt Van, hoe warm, of zo en dat je zegt van, ja 200 graden. En ja, dus zoiets nou, ik zou dat bij dat ding helemaal ideaal vinden, hoor. Dat je niet hoeft na te denken. Het boekje erbij hoeft te pakken, maar want daar kan ik het zien en bij die Vind ik dat, ja niet. En bij de oven vind ik het ook, dan kan je zelf gewoon net als met de wasmachine van. Ja, nee, moet, warmer, hoger en ja, stap voor stapje ja.</i></p> | <p>Ja namelijk, maar Misschien heb ik dat, magnetron <b>veel veel meer kan.</b></p> |   |
|          | <p><i>Ja, Dat is ook Moeilijker natuurlijk</i></p>   |   | <p>Het is een oven en een magnetron. Ja, <b>dan mag</b></p>                         | <p><i>People expect products with many options to be complex to use</i></p> |
|          |  | <p><i>Heb je veel meer functies Nou ja, soms denk ik ook wel gewoon, doe een wasmachine en die kan op 60, 90 op 60, 40 en 50 en 30 want Dat is wat je gebruikt en hoezo fijn wasmiddel. Nou dan doe je dat gewoon. Het wasje dus inderdaad op die 30 graden en dan heb je hetzelfde effect, dus hoezo moet het fijnwas heten of overhemden? Ja, ik bedoel, Ik kan ook gewoon op 30 graden op mijn ene stand en dan 30 graden en die overhemden wassen precies hetzelfde. het kan Alleen maar meer stuk gaan ook.</i></p>  |   |   |
|          | <p><i>Ja ja.</i></p>   | <p><i>Dat is dus wat ik tegen jou zei he</i></p>  |   |   |
|          | <p><i>dat Is het gevaar inderdaad.</i></p>   | <p><i>Ja nou, Ik ben heel benieuwd.</i></p>   |   |   |
| 02:37:24 | <p><i>Hartstikke bedankt.</i></p>  |   |   |   |
|          | <p>Mag ik jullie nog eens benaderen voor een test?</p>   | <p><i>Ja, via next door</i></p>   |   |   |

| Tijd     | Vraag  | Antwoord   | Conclusies   |
|----------|--|--|--|
|          | hoe oud ben je?  | 23   |  |
| 00:00:24 | wat versta jij onder product onderhoud, zeg maar, wat denk je dat er onder valt voor jou   | Schoonmaken van apparaat, Dat is het enige.  | <i>Cleaning is the only maintenance.</i>   |
| 00:01:10 | Zijn er producten waarbij je wat langer duurde voordat je een soort van doorhad, hoe je ze moest gebruiken, of voordat je begreep hoe je ze kon gebruiken? | Ja, Het koffiezetapparaat. Ja ik heb er twee hè? Dus die Nespresso die normale cuppies, weet je wel die Jij ook Hebt en die nieuwe, Met die grote cupjes zeg maar zodat je ook grote Bakken kan zetten. Daar dachten we wel eventjes van. Oké <b>wat de fuck, bij de nieuwste</b> , zeg maar.  |  |
| 00:01:40 |  | Ja bij die nieuwe heb je, zeg maar bij die oude heb je twee knopjes, een Klein bakje en Een groot bakje. Hier heb je maar Één knopje dus <b>Dat was even van 'hé, waarom is maar één knopje?'</b> , maar hij leest gewoon welk Cupje erin zit, dus hij leest gewoon zelf ..  | <i>If a product works different from what people are used to, it feels difficult to undertand it at first.</i>                                     |
| 00:01:55 | <i>Want je hebt Espresso en Lungo Cups Ofzo?</i>   | Je hebt zeg maar een klein, hele kleine cupjes. Maar ook kannen die je kan zetten. Dus ja, dan dat apparaat <b>leest zelf ook welk cupje erin zit</b> en dan gaat hij <b>automatisch</b> gewoon zo, dus we zaten echt. <b>Gaat het wel goed</b> , weet je wel? Ja oké en dan welke cups je nodig hebt weet je wel, dus Dat was eventjes. | <i>If a product works automatically, you want to check if it works right at first.</i>   |
| 00:02:15 | <i>Ja en probeer je het dan gewoon uit? Of hoe kwam Je erachter dat dat hij dat deed?</i>  | Gebruiksaanwijzing.  |  |
| 00:02:20 | <i>Wel gebruiksaanwijzing gelezen, zeg maar, ja, oké dan, dus vertrouwen.. dat het ook werkt.</i>  | Op de gebruiksaanwijzing vertrouwen ja.  | <i>To see how/if a new product works, people check the manual.</i>   |
| 00:02:25 | Vond je dat dan het negatief of positief leerproces?   | Positief ja, <b>Ik vind het leuk</b> , Dat is toch leuk? Het is gewoon <b>een nieuw ding</b> . Ja, Ik vind het <b>leuk om zo'n boekje te lezen en dan te kijken van oh je kan dit ermee</b> . Je kan dat ermee, je kan dit ermee. En ik hoef maar op één knop te drukken, en dan prima.  | <i>Some people find fun in exploring new products and reading the manual to find out what it can do. (Especially when it has limited buttons.)</i> |
| 00:02:51 | <i>Heb je ook Wel eens een negatieve leer-ervaring gehad? Bij het gebruik van het product?</i>   | Productie In het algemeen dus, maar gewoon alles? Nee.   |  |
| 00:03:10 | <i>Dus je vind het altijd leuk om het te ontdekken, enzo?</i>  | Ja   |  |
| 00:03:15 | denk je dat een product dat het leerproces invloed heeft of het onderhoud van je product?  | Denk het wel, Ik denk.. Kijk, Ik ben altijd heel <b>nieuwsgierig</b> . Ga ik altijd <b>juist de gebruiksaanwijzing lezen</b> . En, daar zijn ook meerdere dingen in dan Alleen 'Hoe zet je een bakje koffie?'  | <i>When people read the manual, they can explore the product better.</i>   |
| 00:03:35 | <i>Jij scant hem helemaal Door echt de gebruiksaanwijzing.</i>   | Ja.  |  |

|          |  |   |  |
|----------|--|---|--|
| 00:03:39 | <i>Dus dan weet je, heb je een beter idee dan ook wat je zegt qua onderhoud en doe je dat dan ook echt?</i>                            | Ik denk het wel ja. Nou we gebruiken hem nu niet meer zoveel. Maar <b>ik zou het wel doen, zeg Maar Als ik hem veel zou Gebruiken</b> , ja, ook gewoon omdat het een duur groot apparaat is.  | <i>By scanning though the manual, people get a better idea of how they can care for a product.</i><br><br><i>If you can't see that a product needs maintenance, people will do it less often.</i>            |
| 00:03:55 | <i>Oké, dus dan wil je Hem onderhouden?</i>  | Ja, het is <b>Zonde als het kapot gaat</b> .  | <i>People want to take care of products that are expensive.</i>  |
| 00:04:05 | Oké, ja denk je dat producten die je goed onderhoud, minder snel zou vervangen? Of denk je, heeft dat niet Per se met elkaar te maken? | Ik denk het niet. <b>Ik denk gewoon dat het een duurdere apparaat is en dat je hem Daarom goed onderhoud en dat hij Daarom langer meegaat</b> én dan bij het andere koffiezetapparaat je dat niet doet <b>Omdat Voor € 50 heb je een nieuwe</b> .   | <i>People think expensive products will last longer because people take better care of them, and people won't take care of cheap products because they are easy to replace.</i>                              |
| 00:04:33 | <i>Ja dus die is makkelijker te vervangen ook.</i>   | En, die gebruiken we veel vaker, dus dan is het ook, Een soort van, oh ja, er worden echt, Misschien bakjes koffie Mee per dag gezet, dus <b>Het is logisch als die eerder kapot gaat</b> . Weet je wel, dan weid je het misschien eerder daaraan Als ik kapot gaat niet van.. nou onderhouden. Ja, wat doe je? Wat doe je? Nou ja, <b>ik onderhoud hem echt niet hoor</b> , ja, bakje legen, soms schoonmaken? | <i>If a product is used often, that would be a reason for it to break quickly. This makes sense, so taking care feels less necessary.</i><br><br><i>It is unclear how to take care of a cheap Nespresso.</i> |
| 00:04:57 | <i>Niet een grote schoonmaak, of iets?</i>   | Nee, je hebt toch allemaal van die cupjes die je dan in kan doen? Dat ie zo doorloopt enzo nou, nee.  | <i>Some people don't think descaling is worth it for a cheap coffee machine.</i>   |
| 00:05:04 | <i>Dat hebben jullie nooit gedaan.</i>   | Nee, nee  |  |
| 00:05:06 | <i>Denk je niet dat dat nodig is?</i>  | Nee..   | <i>People need to understand the value of maintenance to be motivated to take care of products.</i>  |
| 00:05:10 | <i>want hij doet het nog?</i>  | Ja, soort van <b>geaccepteerd</b> dat zo'n apparaat, zo'n koffiezetapparaat, die goedkopere <b>maar een jaartje mee gaan</b> . Ja, Omdat er echt wel veel wordt, gewoon <b>veel koffie</b> mee gedronken. Dat hij maar een jaartje meegaat, en <b>dan koop ik een nieuwe, ja prima</b> .  | <i>Some people accept that a cheap coffee machine will only last for a year, if they use it a lot.</i>   |
| 00:05:28 | <i>Ja, dat neem jij voor lief?</i>   | Maar merk wel, dat bijvoorbeeld Als je bijvoorbeeld cupjes van Starbucks gebruikt of Nespresso, dus zeg maar, <b>die echt gemaakt zijn voor dat koffiezetapparaat</b> ; dat loopt <b>veel beter</b> door.   | <i>People notice that some coffee-cups are better quality (and better for their machine) than cheaper ones.</i>  |

|          |  |   |  |
|----------|--|---|--|
| 00:05:42 | <i>Dus denk je dan ook, dan moet ik die kopen of vind je dat dan ook niet belangrijk genoeg?</i>   | Maar het is wel, Het is, Maar het is <b>meer dan het gemak ervan</b> , want sommige cupjes die lopen zo langzaam, dan ben je echt lang aan het wachten tot je je kopje koffie hebt. Dat dat zit, Dat, dus dan is het, maar dan is het, Ook, Maar het is <b>gewoon heel goedkoop</b> . Ja, dus Het is soms een beetje een <b>afweging</b> van, oké wel of niet. Maar <b>je merkt het wel</b> , Maar het is niet. 'Oh, We moeten Alleen duurdere kopjes koffie kopen'.              | <i>People consider spending more money if they notice a difference in ease of use (and can spot the reason).</i> |
| 00:06:17 | <i>Je kan Natuurlijk ook voor jezelf de afweging maken, dan, 'Wat vind je belangrijk?' Maar je bent er wel bewust van dat wel iets..</i>   | Ja.   |  |
| 00:06:28 | Zijn er huishoudelijke producten die u al heel lang heeft of gebruikt?   | Ja, Zo'n <b>handmixer</b> weet je wel met twee van die... [ <i>Ja gewoon met snoer en...?</i> ] Ja zo één. Weet je wel. De die is echt Misschien al <b>25 jaar</b> oud. Ja. Ik heb het gevoel, <b>dat zijn echt dingen die nooit kapot gaan</b> . Daar wordt zelfs Behang lijm mee, behangplaksel mee gemixt enzo.  | <i>Products that last long, last long due to quality, even when mis-used.</i>                                    |
| 00:07:05 | <i>Dus je bent er ook niet echt Voorzichtig mee, perse maar hij gaat nogsteeds...</i>  | Hij gaat niet kapot.  |  |
| 00:07:08 | Zijn er producten die daarin meer waarde hebben opgebouwd?   | Ja tuurlijk, je hebt, je hebt gewoon bij sommige apparaten in je huis. In ieder geval heb ik, Oh Dat is in dat tijdperk gekocht; <b>Die gaan gewoon echt heel lang mee</b> . In dat <b>tijdperk</b> zijn gewoon zulke <b>goeie producten</b> gemaakt die echt lang mee moesten gaan en die gaan ook echt niet kapot. Terwijl Als je nu een handmixer zou kopen, dezelfde mixer zou kopen. Ik heb het gevoel dat het echt goedkoop plastic is en dat het binnen Een jaar kapot is. | <i>Some old products were made to last, so people expect them to last.</i>                                       |
| 00:07:42 | <i>Ja, en dat vind je dan ook, Soort van logisch, want Het is ook goedkoper dan.</i>   | Ik denk het wel ja.   | <i>Modern cheap products are expected to break down within a year.</i>   |
| 00:07:50 | Zijn er producten die daarin emotionele of functionele waarde voor jou hebben gekregen?  | Nee   |  |
| 00:08:04 | <i>Maar ook bijvoorbeeld het koffiezetapparaat, die nieuwe. Ja, die heeft meer financiële waarde of zo, want qua functie gebruik je niet heel veel. Hij doet het wel neem ik aan, maar..</i> | Hij doet het prima.   |  |
| 00:08:15 | <i>Maar De functie is toch niet voor jullie?</i>   | Nee, kijk, Het is meer een soort van oh, soms even lekker, want die cupjes moet je kopen in de Nespresso winkel.  |  |

|          |  |  |   |
|----------|--|--|---|
| 00:08:25 | <i>Oh echt, Die ligt nog niet in..</i>               | Die liggen nog niet, ja, ze <b>liggen nog niet In de supermarkt</b> . Terwijl bij de Nespresso Cupjes trouwens, de normale cupjes, worden In de Jumbo verkocht, dus daar kan je gewoon die normale cupjes kopen en alle andere merken kan je Natuurlijk ook gewoon In de supermarkt kopen. En Hier moet je echt naar voor naar de Nespresso winkel in Den Haag of Leidschendam. En het is, die cupjes zijn gewoon <b>Echt veel duurder</b> . En we drinken zo veel koffie dat het gewoon goedkoper is om soms van de lekkere machine een kopje koffie te drinken. Echt heel soms, en dan gewoon voor normaal gewoon, de normale.   |   |
| 00:09:06 | <i>Ja, want hij werkt dus ook beter, denk je?</i>    | Het is veel veel, <b>veel lekkere koffie</b> , echt veel lekkere koffie en je kan zo'n kan zetten. En Als we met zijn vieren zijn, dan zetten we gewoon kan Als we die lekkere koffie.. en dan hebben we, het gewoon <b>verdelen</b> .   | <i>If a products function is nice, but the additional products (coffee cups, descaling product) are too difficult to obtain, people won't use it often.</i>   |
| 00:09:34 | Zijn er producten die je leuk vindt om te gebruiken? | <b>Stofzuigen</b> , nee dat vind ik <b>niet leuk</b> . De <b>wasmachine</b> is ook een?  | <i>People dislike to vacuum.</i>  |
| 00:09:50 | <i>Een soort van ja, is wel een groter product.</i>  | nee, maar gemiddeld..  |   |
| 00:09:54 | <i>Vind je de wasmachine leuk om te gebruiken?</i>   | Ja leuk, Ik vind het <b>leuk om te wassen</b> ja, oprecht ja.  |   |
| 00:09:56 | <i>Ja? Waarom?</i>                                   | Ja, ik weet niet, Ik hou ervan.  |   |
| 00:10:00 | <i>Het wassen of met het apparaat specifiek?</i>     | Nee niet per se met het apparaat, gewoon..   |   |
| 00:10:05 | <i>Dat je dan de was hebt gedaan.</i>                | Ja en dat je dan van die <b>lekkere wasverzachters</b> hebt. Ik <b>hou van</b> dan van die <b>geur</b> . Dan hang je het zo op en dan ruikt heel je huis, naar die wasverzachter dat is echt heel.. Ja maar voor de rest, bijvoorbeeld voor de <b>keuken</b> . Nou, Ik vind eigenlijk <b>alles wel leuk</b> , want ik hou wel van Koken en dingetjes maken enzo. Dus zeg maar het <b>koffiezetapparaat is meer functioneel</b> , Omdat ik het gewoon <b>elke dag</b> drink. Ja dan is het gewoon een soort van <b>standaard</b> iets. Maar bijvoorbeeld smoothies maken met mijn staafmixer of bakken, weet je wel, met weetje, dat vind ik gewoon leuk. Ja dus ja. Nou, het is <b>niet dat Ik denk van nou, oh, 'Ik heb echt zin om dit huishoudproduct' te Gaan gebruiken nu</b> . | <i>Using the washing machine is nice because it has a nice result and it smells nice.</i><br><br><i>Some people like spending money on making the house smell nice when washing.</i><br><br><i>Kitchen appliances are nice to use because of the result, coffee machines are more basic, because they are used every day.</i> |

|          |   |   |  |
|----------|---|---|--|
| 00:10:44 | <i>Nee, Maar goed er kan wel iets zijn Wat je leuk vindt aan het product ofzo zeg maar.</i> | Nee, niet perse. nou kijk bij mijn ouders thuis, die hebben allemaal van die <b>mooie rode huishoudapparaten</b> . Ze hebben zeg maar een rode staafmixer, rood tostiapparaat en rode Broodrooster, dat vind ik gewoon. <b>Dat maakt het wel extra leuk om te gebruiken</b> . Maar bij mij is het allemaal gewoon wit en normaal, en.   | <i>If products look nice, they are more exciting to use.<br/><br/>Regular looking products are more mundane, and therefore are judged based on their function.</i>   |
| 00:11:17 | Zijn er dingen die je zou willen aanpassen aan je producten?                                | Grotere kopjes zetten onder die Nespresso apparaten. Ja, maar dan moet Je <b>elke keer dat bakje omhoog doen</b> ? Snap je wat ik bedoel? Dat is <b>irritant</b> .  | <i>When basic functions are a hassle, it makes the product less nice to use.<br/><br/>If a product functions well, but not for every task, people will buy another product for those tasks.<br/><br/>Moving parts for basic functions is okay, as long as it works well.</i> |
| 00:11:46 | <i>want je gebruikt altijd grotere kopjes?</i>  | Ja  |  |
| 00:11:48 | <i>Dus, eigenlijk zou die gewoon hoger Moeten voor jou.</i>                                 | Ik vind dat eigenlijk echt stom.  |  |
| 00:11:51 | <i>dat dat er niet is, ja.</i>  | Ja, kijk <b>bij die andere kan je, daar hebben ze goed over nagedacht</b> , want daar moet je kan ook, kan je een kan onder zetten, kleine, kopjes kan je dat lekbakje kan je, zeg maar verplaatsen omhoog naar beneden of eruit halen. Bij de normale Nespresso, dan moet je dat het kopje half eronder of Je moet het dat bakje omhoog doen en daar zit altijd van die <b>vieze smurrie</b> in. |  |
| 00:12:13 | <i>En dan lekt het allemaal, Ik vind dat altijd zo'n 'Ninja-move', dat je zeg maar.</i>     | Zo 'bam' en dat je dan dat ding laat vallen.. ja. Ja, dat vind ik irritant  |  |
| 00:12:26 | <i>Dat is niet Voor jou gemaakt.</i>  | Nee, en de grote van dat, ja maar dit ja, das Misschien Omdat wij gewoon anders met het product omgaan, maar bakje Het is <b>zo snel vol</b> waar die lege cupjes in zitten, en Ik vind dat <b>altijd zo irritant</b> om In een prullenbak te Gooien.   | <i>If a product won't clean easy, people will feel less motivated to clean.</i>  |
| 00:12:46 | <i>Ja dat is een vies ding.</i>   | Het is gewoon, ja, <b>ik snap dat het vies is, Maar het lekt altijd</b> , weet je wel en.. Dan vind ik <b>irritant</b> . Ja voor de rest niks, geen idee.   |  |
| 00:12:58 | <i>Voor de rest werkt alles gewoon?</i>   | Prima. Het werkt, vind ik goed genoeg, ja.  |  |
| 00:13:10 | <i>Stofzuiger gebruiken jullie veel?</i>  | Ja. Dat is ook zo'n oude stofzuiger. Je weet wel Die ronde stofzuigers met zo'n gezichtje erop [Henry].   |  |
| 00:13:24 | Als je specifiek naar je stofzuiger kijkt, hoe, hoe verzorg je die?                         | Zijn stekker In het stopcontact doen, en aan zetten. En <b>doekje soms</b> over de stang heen? That's it. ja en de zak vervangen.   |  |
| 00:13:55 | <i>Dat Doe je gewoon Als ie vol zit, of?</i>  | Ja, dat <b>merk je gewoon</b> Als het ie <b>niet meer Goed zuigt</b> toch, oh de zak is vol. Oké even zo.   | <i>People will start checking a vacuum cleaner for maintenance tasks when it does not function well anymore.</i>   |
| 00:14:04 | <i>En check je ooit de slang?</i>   | Ja of er wat in zit, ja tuurlijk  |  |
| 00:14:13 | <i>ook als het niet goed doet?</i>  | Als ie het niet goed doet inderdaad, dan kijken, maar <b>niet Voordat je gaat stofzuigen</b> ofzo, kijken   |  |



|          |   |  |  |
|----------|---|--|--|
| 00:14:17 | <i>Echt Alleen dus Als ie het niet doet, dan zak Vervangen of kijken?</i>   | Ja.  |  |
| 00:14:25 | <i>Oké, kijk Je ooit naar het filter?</i>   | Ja.  |  |
| 00:14:30 | <i>Wanneer?</i>   | Als je de zak vervangt.  | <i>When replacing the vacuum-bag, people check the filter.</i>   |
| 00:14:32 | <i>Dan check je het of zo?</i>  | Je het ja. Dan haal je het vies uit ook uit die uit filter, ja, maar er zit niet echt een filter in, hè? Bij een zak. Dat is Alleen bij zo'n We hebben ook zo zo inderdaad een soort Van knock off Dyson hebben we?  |  |
| 00:14:46 | <i>Een kruimeldief?</i>   | Ja en dan zit daar, dat zit Zonder zak, weet je, Dat is toch zo? Ja daar daar die filter moet <b>echt zo vaak schoongemaakt</b> worden. Die heeft geen zak.  | <i>A cordless vacuum needs to be cleaned very often. Some people dislike this.</i>   |
| 00:15:00 | <i>Hoe maak je die schoon?</i>  | Met je vingers dat stof eraf halen of zo?  |  |
| 00:15:06 | <i>Gewoon eraf halen?</i>   | Ja   |  |
| 00:15:09 | <i>oké, maar die die Henry heeft geen Filter? want vaak is er wel een Zak en, een filter.</i>                       | Geen idee, Ik heb Alleen een zak gezien. Het zal vast zo zijn, maar ja, het is niet vaak dat ik de zak vervang hè. Dat Doet Dees altijd, want die stofzuigt het meest.   |  |
| 00:15:30 | <i>Nou, Er zijn dus geen signalen, neem ik aan vanuit stofzuiger waardoor jij weet Dat je iets met schoonmaken?</i> | Nee nee, niks nee, <b>je doet het op gevoel.</b>   | <i>People already treat a vacuum by 'feeling' that it needs care.</i>  |
| 00:15:43 | <i>Je merkt dat dat hij het niet doet?</i>  | Ja.  |  |
| 00:15:47 | <i>Hoe voel je je nadat je de onderhoudstaken hebt gedaan?</i>  | Vies. Ja ik vind het <b>altijd Goor</b> . Ik ben altijd <b>geïrriteerd</b> ook. Bij die ene stofzuiger die zeg Maar, dat het waar je wel het filter moet schoonmaken, daar <b>past bijna niks in</b> . In en Als je katten hebt? Met katten haren, ja dan raakt dat zo snel vol en dan ben je aan het stofzuigen, dan moet je halverwege dat je aan de stofzuigen bent. Of voordat je überhaupt al begint met stofzuigen, <b>je bent net 5 minuten bezig en dan moet je alweer dat ding helemaal gaan schoonmaken</b> en vervangen. Weet je wel, <b>voelt het net alsof je weer Opnieuw kan beginnen</b> , ja. | <i>If a product won't clean easy, people will feel less motivated to clean.</i><br><br><i>Quick maintenance should not feel as a hassle.</i> |
| 00:16:33 | <i>Want die stopt gewoon ofzo?</i>  | Nou dan dan <b>zuigt ie Gewoon niet meer</b> . Dan zuigt ie gewoon en dan opeens doet ie het niet meer. Weet je dan probeer je een haar op te zuigen en dan lukt het gewoon niet. Nee, dan gaat hij er gewoon niet doorheen. En dan ben je, sta je daar met dat dingetje weet je wel, <b>helemaal vol</b> met Allemaal haren en stof En kruimeltjes enzo, Ik vind het <b>heel irritant</b> .   | <i>Cleaning a cordless vacuum (not Dyson), is very unhandy, it creates mess and feels dirty.</i>   |
| 00:16:53 | <i>Ja oke, dus je voelt dan niet, er is geen beloning in, zeg Maar het is..</i>                                     | Nee het maakt allemaal niet leuker.  |  |

|          |  |  |  |
|----------|--|--|--|
| 00:17:01 | Zijn er producten met een beloning in het schoonmaken? <i>Het Koffiezetapparaat bijvoorbeeld vindt je dat het daar beter is, want je zei, daar is het bakje Schoonmaken ook weer niet leuk. Is dat bij de nieuwe beter? Hij heeft hele grote cups ook, toch?</i> | Heeft hele grote cups, maar is op zich wel een groter apparaat hè? Dus hij.. <b>Ik vind hem iets chiller</b> , Omdat het zeg maar <b>niet, overal van die vieze koffie-water</b> is zeg maar, weet je wel? <b>Die lekt niet overal</b> , die Nespresso apparaat, dat kleintje die lekt zo snel, die grote niet zo heel erg.  | <i>If a product allows to be cleaned well, people will put the effort in it.</i>   |
| 00:17:45 | <i>Ja oke, dus je voelt dan niet, er is geen beloning in, zeg Maar het is..</i>  | Ja, en <b>Ik vind die Henry leuk</b> . Jawel ja, vind die vind ik <b>echt Leuk want die Doet het gewoon heel Goed</b> , Dat is echt een <b>sterk ding</b> . Ja vergeleken met dat kleine, Maar het is gewoon een <b>heel zwaar</b> ding, dus je neemt Het niet zo snel naar boven, of zo.  | <i>People appreciate products that work well and feel powerful.</i>  |
| 00:18:03 | <i>Maar Als je hem gebruikt, Doet hij het wel goed?</i>  | Doet het <b>wel heel goed</b> , ja ja, <b>hoeft ook niet zo snel de zak te vervangen</b> , want er is Meer ruimte In de stofzuiger. Dus.   |  |
| 00:18:12 | <i>En Die zak vervangen daarvan, Dat is wel oké Om te doen?</i>  | Ja, Dat is zo'n gaatje, weet je wel wat open is zo'n <b>heel klein gaatje</b> wat open is dus Als je die zak eruit haalt, Dan gooi je die zak In de prullenbak. Ja, tenzij iets, weet je wel bij die andere moet je <b>heel dat ding helemaal half uit elkaar halen</b> en de helft valt op de grond. Wat je daarna <b>weer mag of opstofzuigen</b> . Het is gewoon. | <i>To clean a vacuum cleaner you often need another vacuum cleaner/ to vacuum again, which feels useless.</i>  |
| 00:18:36 | <i>Dus Dat is eigenlijk inderdaad, wat je zegt opnieuw Beginnen; Je moet letterlijk Ook weer stofzuigen, Om te kunnen stofzuigen?</i>  | Ja het is echt... <b>stom ding</b> .   | <i>Forced maintenance that does not work easily can create a very negative feeling towards a product.</i>  |
| 00:18:51 | <i>Ja, dus je hebt niet echt beloningen Of zo In het onderhoud denk je, maar wel Negatieve kanten en Misschien ook een soort obstakels ofzo.</i>   | Het is gewoon, <b>Het is gewoon. Het is niet leuk</b> . Weet je wel, <b>Het is niet dat je denkt van 'oh yes, dat heb ik gedaan'</b> Weet je wel, 'is het weer gebeurt', dat heb ik niet.  |  |
| 00:19:36 | Zijn er onderhoudstaken die je liever doet dan anderen? <i>Want nu klinkt het alsof je alles niet leuk vindt, behalve de Henry, want Dat is wel oké.</i>   | Ja. Oké ik heb laatst de <b>wasmachine</b> schoongemaakt, dat vond ik <b>heel satisfying</b> .   |  |
| 00:19:55 | <i>Oké, waarom?</i>  | <b>Omdat hij echt vies was</b> . En Toen ging ik hem schoonmaken, en Ik had <b>allemaal dingetjes op internet gelezen</b> , hoe ik hem schoon Moest maken, dus dacht ik echt, ' <b>oh, ga ik echt doen</b> ' en was echt <b>heel chill</b> . Ja was <b>leuk</b> .  | <i>When a product shows that it's dirty people will try to clean it.</i><br><br><i>There is more motivation in keeping products clean that look clean.</i><br><br><i>Cleaning once in a while (when people feel like it) makes it easier to really clean products.</i> |
| 00:20:10 | <i>Weet je, Waarom?</i>  | Omdat <b>ik hou van schone dingen</b> . Dus Ik heb schoongemaakt, dan is het fijn.   | <i>It feels rewarding to clean something that you see.</i>   |

|          |   |   |   |
|----------|---|---|---|
| 00:20:18 | <i>Ja, dus het resultaat was wel schoon, dus gewoon en ook het te zien of zo dat het gewoon was.</i>  | Ja, ja, je hebt toch van die dat die rubberen rand zo. Ja het echt. Dus Het was zo.. <b>Daar zat zelfs een Pen in!</b> Een blauwe pen, ja, Dat ie niet allemaal witte kleren vies gemaakt heeft. Ik snap er niks van, ja, van dat <b>viezige</b> .. Ja je noemt dat vetluis, een soort van grijsig spul. Het komt van je. Wasmiddel, vloeibaar wasmiddel dat stolt een beetje, dan tussen die rubberen laag zit dat, dat blijft daar zitten, dat <b>ging ik helemaal schoonmaken enzo was echt heel fijn.</b> | <i>If you find something in the cleaning process, that can positively surprise you and make the cleaning more satisfying to do.</i> |
| 00:20:55 | <i>Ja, Misschien ook wel juist fijn Omdat het dan vies is, zeg maar, omdat het dan schoon wordt zeg maar.</i>   | Ja precies Het is niet dat ik iets anders vies moet maken en daarna weer moet schoonmaken, het was al vies.   | <i>Cleaning should feel valuable for people to do it.</i>   |
| 00:21:17 | <i>Maar ja, Het is gewoon heel satisfying als iets echt vies is of zo om het schoon te maken én als iets niet echt vies is, maar je weet dat je het moet schoonmaken.</i> | dan is het gewoon irritant. Dat is zo van ' <b>het moet maar</b> '. Ja bij een echte vlek is het zo van ' <b>Ah yeah, Het is schoon</b> '.  | <i>Cleaning can feel very satisfying, if there is visible result.</i>   |
| 00:21:40 | <i>Ja, dus je doet eigenlijk een taak wel graag Als je, het echt resultaat heeft en niet teveel moeite is Misschien ook echt, maar niet ja.</i>                           | Ja, Wat moet ik allemaal verstaan onder huishoudelijke apparaten?   |   |
| 00:21:55 | <i>Ja eigenlijk het meeste producten In de keuken.</i>  | Ja, dat zijn wat kleinere dingen, hè?   |   |
| 00:21:59 | <i>Ja en de magnetrons is een beetje tussenin, weet je wel, maar ja ook de oven Misschien of.</i>   | <b>Kut ding.</b>  |   |
| 00:22:06 | <i>Blender.. Ja, je vind de oven niet leuk?</i>   | Die is <b>kapot</b> .   |   |
| 00:22:15 | <i>Weet je Waarom die kapot is?</i>   | Omdat ie <b>heel oud</b> is.  |   |
| 00:22:19 | <i>Hij stopt gewoon mijn werken?</i>  | Nee, de onderkant doet het niet, zeg Maar de bovenkant wordt warm, en de onderkant niet, dus Als je iets aan het maken bent, moet je 10.000 keer omdraaien zodat elke beetje een beetje warm wordt. Als je pizza wil maken kan niet, want dat kan niet, kan niet omdraaien. Dat is erg jammer want ik hou van pizza. Ik heb ook een <b>jacuzzi</b> , is dat een klein huishoudelijk product?  |   |
| 00:22:55 | <i>Huishoudelijk apparaat niet echt. Ik vind het leuk om die schoon te maken?</i>   | nee.. Jawel, Dat is wel grappig trouwens. Dat van mij is gewoon hard. Ja en ja, je kan er gewoon in staan, maar <b>doekje erover, dat wordt zo schoon</b> . Ja, maar Hij is geen klein huishoudelijk product.   | <i>A surface that can be easily cleaned with a cloth is nice to clean.</i>  |

|          |  |   |
|----------|--|---|
| 00:23:32 | <i>Nou ja staafmixer ofzo die gebruik je wel?</i>  | Best wel vaak. Maar ik zou <b>liever een echte goede blender</b> willen. Dat kan veel kleiner, allemaal. Ik heb allemaal, ik heb twee van die goedkope staafmixers en Als je daarmee een smoothie maakt ofzo of iets anders, ik weet.. <b>je merkt gewoon dat het niet echt..</b> Ja, het werkt niet echt goed, weet je wel, het <b>doet zijn werk prima</b> , maar. Ja, ik wil gewoon zo'n ding dat je zo 'zzzzhzhz'. Weet je wel, dat je zo. dat ding er zo opzet en dat Je dan, ja.  |
| 00:24:14 | <i>Hebben je ouders een blender?</i>   | Nee, ook niet.  |
| 00:24:17 | <i>Ik vind een blender; Het idee is heel fijn, Maar het schoonmaken maakt het veel minder aantrekkelijk om te Gebruiken.</i> | ja een staafmixer is <b>wel snel schoon</b> . Ja, gooi je gewoon in vaatwasser en klaar. Maar nee, <b>je kan dat ding er gewoon afdraaien</b> .   |
| 00:24:45 | <i>Maar dat is dus wel chill, heb je eigenlijk geen onderhoud aan?</i>   | Nee   |
| 00:24:47 | <i>Misschien doe je er overheen Als het te hard gespetterd heeft. Of zo.</i>   | Ja, maar thats it. <b>staafmixer is wel wel relaxed trouwens</b> , Als ik je ooit. Als je, stel, dat ik op mezelf zou gaan Wonen; Ik wil een blender en een staafmixer, want soms zie ik filmpjes van Mensen die dan soep gaan maken, courgette soep enzo, en moeten ze dan blenden, en dan moeten ze die soep in hun blender gaan doen. <b>Hoe irritant is dat?</b> In plaats van staafmixer gewoon zo?  |
| 00:25:17 | <i>ja, voor soep is een staafmixer veel makkelijker, ja. Maar voor smoothie, minder.</i>                                     | Ja precies, met ijs, of zo, weet je wel dan.. Soms heb ik dan van die. Voorverpakte smoothies voor in de vriezer weet je wel, is gewoon fruit stukjes ofzo en ik moet eerst wachten tot het een beetje gesmolten is voordat ik me staafmixer kan gebruiken.   |
| 00:25:40 | <i>Doe je dat ook voor de staafmixer of het Alleen Zodat het makkelijker gaat?</i>   | <b>Ik kom er niet doorheen</b> met mijn staafmixer anders. Het moet.  |
| 00:26:08 | <i>Zie je een soort persoonlijkheid of karakter eigenschappen in één van je producten? Of emotie?</i>                        | O ja. Ja Tuurlijk.  |
| 00:26:15 | <i>Heb je een voorbeeld?</i>   | Je ziet er, ik zie wel echt wel in sommige dingen.. Er zit gewoon een soort van.. oké, jouw broertje, deed het vroeger altijd heel leuk bij auto's. Jouw broertje en vader deed altijd bij auto's, die <b>zagen altijd een gezichtje</b> in de Lichten en <b>daaraan een karakter</b> van oh, dat gezicht is boos of verdrietig of heel blij. Ik denk dat met elk product zeg maar wel een <b>uitstraling</b> in zit waardoor je een soort van, een ja een <b>soort van idee erbij</b> hebt. Of een 'Oh dit apparaat is een beetje boos apparaat, beetje grappig'. Weetje wel gewoon zo, Ik weet niet. Aan de uitstraling van een product, <b>Daar voel je toch iets bij?</b> |

*If you can take a product apart and throw it in the dishwasher, it is easy to clean.*

*The shape of a product can be read like a face; expressions are related to characteristics.*

|          |   |  |  |
|----------|---|--|--|
| 00:27:00 | Oké, denk je dat dat iets kan toevoegen aan de waarde. van het product?   | Ja, <b>Ik denk dat heel de uitstraling überhaupt of het nou karakter eigenschappen is wat je toe kan wijzen aan Een product</b> , maar ook gewoon hoe het Eruit ziet dat het.. Heel <b>luxe</b> , maar ook zeg maar juist weer minder luxe kan aanvoelen. Ja, dat kan wel een <b>hele beleving</b> in, een product kan een hele beleving teweegbrengen Als het op een bepaalde manier gevormd is. Dus kijk Als je bijvoorbeeld zo'n staafmixer hebt, zo'n witte staafmixer gewoon van plastic. Daar zou je zou je die beleving veel minder bij hebben dan een mooie ijzeren met, weet je wel zo en met rood en heel veel luxe uitstraling, dan is het <b>toch wel meer van; 'oh, ja'</b> . | <i>The appearance of a product determines partly how you feel about the product.</i><br><br><i>It is more fun to use products that feel more luxury because of their material and appearance.</i>  |
| 00:27:49 | <i>Even lekker met de staafmixer?</i>   | Ja, nee, Ik weet niet ziet er dan toch gewoon?   |  |
| 00:27:53 | <i>Ja andere beleving.</i>  | Is een hele andere beleving, denk ik.  |  |
| 00:28:00 | Je hebt Natuurlijk ook producten die meer als een huisdier functioneren. Soort van zo'n robotstofzuiger bijvoorbeeld. | Ja snap ik. Hij moet toch alle hoekjes en dingen zussenzo dan gaat hij toch helemaal uit mappen Enzo   |  |
| 00:28:20 | <i>Zou jij open staan voor zo'n soort product, zou jij Dat willen gebruiken?</i>                                      | Het <b>lijkt me heel grappig</b> , Maar ik ben zo'n persoon die er tegen gaat praten.  | <i>People like the idea of a robot-cleaner, they think it would be funny.</i><br><br><i>If a product acts on its own it feels more like something or someone.</i><br><br><i>If a product moves, it feels more like an individual that you can talk to.</i> |
| 00:28:29 | <i>Dat is niet erg toch?</i>  | Nee, Maar het is Wel grappig, Maar ik ja, ik zou dat wel. Maar ik zou dat. <b>Aan de andere kant zou ik het irritant vinden</b> dat zo'n ding de <b>hele tijd door je huis heen</b> aan het..  | <i>The handy functions of a robot-vacuum are not valuable anymore, when the user has to interfere.</i>   |
| 00:28:43 | <i>Ja, want Het doet inderdaad wel dingen uit zichzelf of zo je, tenminste. Ik weet niet of Je kan zeggen van..</i>   | Ja, Volgens mij kan je wel zeggen, maar, je kan volgens mij ook gewoon automatische piloot. en dan kan het zo zijn dat het ding dat <b>heel de dag dingen</b> .. Dat moet ik niet hebben. Ik ben hartstikke <b>onhandig</b> , dus ik ik val echt Over die stofzuiger heen.   |  |
| 00:29:02 | <i>Maar je zou hem dus ook zelf kunnen aanzetten..</i>  | dan wel..  |  |
| 00:29:05 | <i>ga nu maar stofzuigen. Ik ga tv kijken.</i>  | Ja, Dat ja precies ja. Jawel dus <b>ook wel weer</b> . Ja, tuurlijk, Als ik het geld ervoor heb, tuurlijk.   |  |

|          |  |  |  |
|----------|--|--|--|
| 00:29:13 | Zijn er andere producten die Je denkt dat Hetzelfde zou kunnen doen? <i>De stofzuiger moet ook bewegen, ik, vraag me af of bewegen. Een belangrijk onderdeel is of dat je koffiemachine hetzelfde zou kunnen doen.</i>   | Mijn ouders hebben een oven, <b>stoomoven</b> , en die kunnen ze <b>op afstand aanzetten</b> en Ik vind dat echt een <b>top idee</b> . Of vaatwassers die je op afstand kan aan zitten of wasmachines die. Je, Ik vind dat echt. Ik vind het, ik zou echt, Dat is <b>echt innovatie die ik later in mijn leven wil</b> . Stel dat je naar werk gaat en je hebt een lange dag, je zet alvast je maaltijdje In de oven. Nou én je zet voordat je naar huis gaat rijden, zet je de oven aan. <b>Zodat het klaar is als je thuis bent</b> . Dat vind ik echt heel chill, ook gewoon ook meer Omdat het idee of dat je je droger aan of uit kan zetten. Want kijk, <b>Als ik van Huis ga, dan staat alles uit</b> , ik wil niet dat de vaatwasser aanstaat, wasmachine aanstaat droger aanstaat. Ik vind dat gewoon <b>Een naar idee, dat er een apparaat aan staat</b> . | <i>Automatic products/ products that you can control remotely seem ideal.</i><br><br><i>People don't like the idea of leaving products on when they're not at the house.</i> |
| 00:30:20 | <i>En, jij wil wel dat je hem aan kan zetten?</i>  | Ja, want dan kom je naar huis toe, weet, je ben niet heel de dag weg, dus stel dat je In de ochtend bijvoorbeeld je wasje aanzet, dat zou ik nooit Doen want dan. Ik wil dat de wasmachine uitstaat. Ik ben erg, <b>Ik vind het gewoon Eng</b> . vooral de droger Trouwens,, maar Als je dan al naar huis onderweg bent. Dat je dan dat je dan thuis komt en dat het klaar, zeg maar niet dat het heel de dag..  |  |
| 00:30:46 | <i>Aangestaan heeft?</i>   | Ja, dus het <b>hoeft inderdaad niet per se te bewegen</b> , maar. Dingen of <b>dingen uit zichzelf doen</b> of dat je <b>tijd instelt</b> of zo bij bij een apparaat, Dat is wel. <b>zou wel meer waarde hebben</b> .  | <i>People like the idea of a product that is able to work with a timer/ automatic.</i>   |
| 00:31:23 | <i>Denk je dat je meer tijd insteken om een product te begrijpen en een soort subtiele feedback hierover te Ontvangen ook, dus niet Alleen, zeg Maar de handleiding lezen en dat Je het dan Weet Maar dat je dus over tijd ook Nieuwe dingen kan leren, bijvoorbeeld. Zou dat een product kunnen verbeteren?</i> | Over tijd nieuwe Dingen leren dus dan..  |  |
| 00:31:48 | <i>ja bijvoorbeeld een koffiezetapparaat dat je eerst, een soort van leert Hoe zet ik koffie, Maar dat je dan daarna leert, hoe kan je, Bijvoorbeeld die koffie, zo zetten dat jij hem lekker vind ofzo of, hoe kan je?</i>  | Dat is toch <b>hartstikke interessant</b> ? Natuurlijk, maar dan kan Je er ook meerdere Dingen mee. Dan <b>weet je ook al van tevoren</b> In de toekomst ga ik <b>hier meerdere dingen over leren, stapsgewijs</b> . Dat maakt het product wel interessant, ja. Ik denk het wel, ja  | <i>Knowing that you can learn more about your product, gradually, makes a product more interesting.</i>  |

|          |  |   |   |
|----------|--|---|---|
| 00:32:18 | <i>Dan denk je zeg maar, want mijn idee is een soort van om het met ja, dus subtiële feedback noem ik het, dus dat je gewoon niet direct een pictogrammetje hebt van Dit gaan we nu doen ofzo, maar dat het meer Gaat trillen of zo, of het er komt een soort lichtje en Je moet zelf een beetje uitzoeken wat dat betekent. Ik vraag me alleen een beetje af of dat voor Iedereen Zou kunnen werken, of denk je niet?</i> | Ik weet niet of het voor Iedereen zou werken Zo of dat het een soort van een <b>En en functie</b> moet hebben of zo? Want het ene moment wil je gewoon even <b>snel en efficiënt en even makkelijk en andere moment denk Je 'oh nou'</b> snap je wat ik bedoel? | <i>Ambient interfaces should not work all of the time, it should be both.<br/><br/>Sometimes you want fast and efficient, and sometimes you want to learn.</i>          |
| 00:33:07 | <i>ja, het moet wel Mensen uitkomen. Dat denk ik ook inderdaad.</i>  | ja, want stel dat jij in je ochtend, In de ochtend een bakje Koffie zet, Als je naar werk gaat. Je bent net wakker. Ja,   |   |
| 00:33:17 | <i>Dan hoef je niet. Zo'n leerprocess door te gaan, zeg maar.</i>  | nee, maar bijvoorbeeld op <b>zondagmiddag</b> je bakje koffie zet, is ook weer <b>een heel ander Moment</b> of zo.  |   |
| 00:33:30 | <i>Ja, daar zou je dan wel soort van rekening mee moeten houden.</i>   | Ja, want ik zou echt <b>geïrriteerd</b> zijn als In de ochtend als hij dan gaat <b>trillen</b> . Of een <b>lichtje</b> of weet ik veel wat dan? Zou ik echt denken van ' <b>ik wil Koffie, pleur op ja, laat me met rust</b> '.                                 | <i>Ambient interfaces can be used when the user has more time and attention for the product, not when they purely want the function (when they are in a rush f.e.).</i> |

| Tijd     | Vraag   | Antwoord   | Conclusies  |
|----------|---|--|---|
| 00:00:24 | hoe oud ben je?   | Ik ben, 75, of nee, 65. Nee, ja, 65, nee, 66, ik wordt dit jaar gepensioneerd.   |   |
| 00:00:40 | <i>Spannend</i>   | Ja vroeger was het natuurlijk 65, dus ik moest even terugrekenen, ja als ik deze maand, in het jaar dat ik 67 wordt.   |   |
| 00:01:01 | wat versta jij onder product onderhoud, zeg maar, wat denk je dat er onder valt voor jou                      | Nou ja dat je het <b>schoon houdt</b> , en, goed <b>functioneert</b> , af en toe <b>in de olie</b> zet, <b>afhankelijk van welk apparaat</b> je hebt natuurlijk. Maar dat is een beetje, ja zo'n stekker van welk product, ja een fiets daar moet je anders mee omgaan dan een koffiemachine.  | <i>Maintenance needs depends on the type of product</i>   |
| 00:01:31 | <i>ja, oké, dus eigenlijk schoonmaken, en, checken dus of het..</i>   | <b>Schoonmaken en checken</b> , precies, dan kan je ze..   |   |
| 00:02:03 | Bij welke producten had je wat langer nodig voordat je begreep hoe ze werkten? Heb je daar een voorbeeld van? | De magnetron denk ik, ik heb toevallig, pas geleden heb ik een airfryer gekocht, nou dat was <b>even uitvinden op de bladzijde 'hoe werkt zo'n ding'</b> , en ik gebruik hem eigenlijk tot nu toe alleen maar voor de kroketten en voor de bitterballen. En friet, dat is ook eigenlijk het <b>enige waarvoor ik hem zou willen gebruiken</b> . Maar er zijn natuurlijk wel veel <b>meer mogelijkheden</b> . Maar dan moet ik echt wel in de <b>gebruiksaanwijzing</b> gaan neuzelen, dus dat is wat <b>lastig</b> . Met mijn auto is het vaak zo van, ik <b>ontdek</b> , ja ik weet nog steeds niet hoe ik van alle dingen gebruikmaken.. dus dat is wat <b>complexer</b> . Mijn wasmachine, ja dat <b>leert vrij eenvoudig</b> , dat is gewoon de was, de temperatuur en klaar. Ik heb nu een nieuwe wasmachine, nou dat is in een appeltje en een eitje, ik heb wel <b>zo simpel mogelijk gekocht</b> , niet al te veel poeha, met ingebouwde droogtrommel en dergelijke, maar gewoon wassen en drogen en centrifugeren, en <b>dat is het</b> . | <i>If a product is new, people take time to check the manual.</i><br><i>People link their ability to use a product to their desire to use a product.</i><br><i>Extra functions often seem complicated, people think they need the manual for them which is discouraging.</i><br><i>If somethings is not clear from the product, people will look at the manual to find out how to get things done.</i><br><i>Few functions make users feel confident about their product knowledge and understanding.</i> |
| 00:03:25 | <i>Dus eigenlijk, maar de basis functie bijvoorbeeld van de airfryer die begreep je wel? snel?</i>            | die begreep ik wel ja ja   | <i>People tend to use basic functions, even if their product has more options.</i>  |



|          |   |  |  |
|----------|---|--|--|
| 00:03:31 | <i>en toen heb je even gekeken van, kan die nog meer,</i>   | ja, nou ja, meer zoiets van, <b>hoeveel minuten, hoe zet ik hem aan en uit</b> , en hoeveel minuten heb ik nodig voor een paar bitterballen? Ik had wat vrienden uitgenodigd, dus ik had <b>van te voren even uitgeprobeerd</b> , samen met mijn vriendin, van hoeveel bitterballen, hoeveel minuten moet die in de fryer zitten, dus dat is <b>proefondervindelijk</b> . En nou ja dat is me uiteindelijk gelukt, en ik denk nou ja dat is 12 minuten in de airfryer dan zijn ze lekker krokant en knapperig, dan zou dat met kroketten ook zo zijn en, dus je, daar gebruik ik hem dan ook voor, <b>maar ik moet hem echt bestuderen</b> om echt, ja je kan er ook vlees in doen en dergelijke | <i>Finding the right preferences takes time</i>  |
| 00:04:12 | <i>ja, broodjes ook</i>   | broodjes, ja, je hebt van alles en nog wat, maar ja <b>dat moet ik nog uitvinden</b>   |  |
| 00:04:21 | <i>oke, ja en ook bijvoorbeeld dan bij de magnetron, waarom is dat dan moeilijker om snel te begrijpen, omdat dat te veel functies heeft of omdat dat moeilijk is om te zien?</i> | Nee, ik <b>weet eigenlijk nog steeds niet</b> of het nou een 600, hoe ik hem op 600 watt kan zetten en of lager of hoger, <b>dus ik doe hem eigenlijk standaard</b> zo van nou ja 600 is altijd goed, en op de verpakking staat 'microwave op 6 min', dan denk ik nou ja, zal wel, en als ik denk nou op 800 watt, op 600 watt is een minuutje erbij, zoiets, dus het is <b>allemaal heel simpel</b>   | <i>If a function is not easy to find, people will find a way around it<br/><br/>People will use standard options if other functions are hard to obtain</i> |
| 00:05:05 | <i>ja, ja maar eigenlijk dus een functie zoals het wattage veranderen is niet duidelijk?</i>  | nee <b>dat is nog steeds niet duidelijk</b> , maar ik <b>gebruik hem ook heel erg weinig</b> , eigenlijk alleen om te ontdooien, en om iets warm te maken  | <i>If a product is hard to understand, people will use it less often.</i>  |
| 00:05:20 | <i>oké, ja, zie je zo'n leerproces dan ook als negatief, als het niet helemaal lukt? of denk je het maakt niet heel veel uit?</i>   | nou ik vind het altijd wel <b>vervelend</b> dat het nog niet <b>simpeler</b> kan, het moet eigenlijk op <b>kleutertje luisterniveau</b> ook zeg maar ook duidelijk kunnen zijn dat je, dat je <b>op elk ogenblik denk</b> oh ja zo moet ik het doen, wattage, 6-8 of 1000, hoeveel minuutjes en klaar. Dus ik, <b>het bedieningspaneel zou wel wat eenvoudiger kunnen.</b>   | <i>People dislike that displays have to be complex</i>   |

|          |   |  |   |
|----------|---|--|---|
| 00:05:50 | <i>Ja, want bij je wasmachine heb je ook eigenlijk die stappen en daar kan het wel.</i>   | Ja, maar goed dat is <b>gewoon</b> , dat was, althans, dat <b>wijst zich vanzelf</b> , je kan hem zetten op wassen, ik heb nu gekeken, in de winkel zag ik hem en ik denk nou <b>dat hoef je echt niet uit te leggen want dat is zo simpel als wat</b> , je kan de temperatuur instellen, je kan wol, katoen, ja, meer van dat soort dingetjes. Allemaal <b>heel simpel, niet gecompliceerd</b> , dat komt omdat het een <b>hele goede wasmachine is</b> . Van Miele. Ik heb altijd, oh dat kan ik ook, ik heb altijd een AEG gehad, en ik moet zeggen dat dat ding niet goed beviel, ik had eerst, die eerste die is <b>na 10 jaar stuk gegaan</b> , nou <b>zoveel was ik niet</b> , per week, 2 of 3 wassen per week, dan heb ik het wel gehad. En nou ja die was na 10 jaar stuk, nou dat moet toch eigenlijk niet zo zijn. Nou deze was ook binnen 10 jaar stuk. En dan met name het lager gedeelte, begrijp je dat is, <b>dat mag eigenlijk niet stuk zijn. Na 10 jaar.</b> | <i>Distinguishing possible functions provides users with confidence in understanding use.</i><br><br><i>Good usability increases trust in brands quality.</i><br><br><i>If people feel like they do not use a product often, they do not think it should break quickly.</i> |
| 00:06:57 | <i>Nee, dat is ook niet dat onderhoud dat had kunnen verbeteren?</i>  | Nee dat is gewoon <b>standaard</b> en, dus ik heb, nu denk ik, ik koop een Miele en dan <b>moet die het de rest van mijn leven meegaan.</b>  |   |
| 00:07:09 | <i>Denk je dat je, nou bijvoorbeeld de magnetron of de airfryer, minder goed of juist beter kan onderhouden doordat je, dat je niet weet hoe die werkt?</i> | Nee nee nee, het onderhoud dat is gewoon, <b>je moet hem gewoon goed schoonhouden</b> , dat doe ik gewoon, dat <b>moet niet afhankelijk zijn van het feit, of die al niet goed werkt</b>   | <i>Keeping a product clean should be done regardless of what you think of the product's usability.</i>  |
| 00:07:34 | <i>nee, dus dat zou je wel sowieso?</i>   | kijk de oven, die maak ik wel regelmatig schoon ook, en ik heb wel eens een keer een plastic had ik broodjes er dan in laten zitten met plastic eromheen, dan ging ie stikken, dan ging ik voorverwarmen, maar je die broodjes zaten er nog in, dus dan kwamen er stukjes plastic op de bodem nou dan heb je <b>echt een uitdaging</b> om dat er netjes af te krijgen, maar ja goed, dat <b>daar hoef je de gebruiksaanwijzing niet voor te lezen</b> om te weten dat dat niet de bedoeling is   | <i>Basic knowledge about care does not need to be in the manual to understand</i>   |
| 00:08:04 | <i>nee precies, dus dat lukt ook.. ja</i>   | ja dus, maar ja  |   |

|          |  |  |   |
|----------|--|--|---|
| 00:08:07 | oké, en zijn er producten, waarvan je ze wel heel goed begrijpt, of waarvan je ze heel makkelijk vindt? je zegt al de wasmachine, maar zijn er nog meer?       | de wasmachine is ehm,  |   |
| 00:08:19 | <i>wat u snel begreep?</i>   | nou ja, ja <b>waterkoker</b> natuurlijk, <b>dat is ook heel simpel</b> , een <b>koffiezetapparaat is vrij simpel</b> , kijk ik heb hier zo'n <b>verwarmingsthermostaat</b> , ja die, dat doe ik eigenlijk altijd op half-matig, dat vind ik <b>te complex</b> om, dan moet je die hele temperatuur inschakelen, en die gaat automatisch aan en uit en ik ben er natuurlijk heel vaak niet, en ik vind, ja <b>ik moet het zelf kunnen instellen om zuinig met dat ding om kunnen gaan</b> dus, er zitten <b>heel veel mogelijkheden</b> op, maar ik <b>gebruik eigenlijk alleen maar de handmatige</b> zo, want ik zet hem aan en ik zet hem uit, dus ehm | <i>Products with few options feel simple to use</i><br><br><i>If a function is too complex/ takes too much effort, people won't use it</i><br><br><i>Many options don't offer value if they are hard to understand/ use</i> |
| 09:02    | <i>je maakt het ook jezelf makkelijk daarin?</i>   | ja, maar ja ook, er zitten <b>een hoop mogelijkheden</b> in maar ik vind een hoop van die mogelijkheden <b>eigenlijk ook niet, niet nuttig</b> dat ik denk ja, je kan het wel instellen dat ie altijd <b>automatisch</b> om 6 uur an en aan gaat, maar <b>waarom</b> , ik, als ik 10 uur op sta, dan hoeft dat ding niet om 8 uur al te branden.   | <i>The value of (automatic) extra options is unclear</i>  |
| 09:27    | <i>nee precies, ik doe het zelf ook inderdaad, zet ik hem ook, we hebben het wel geprobeerd, toen ik hier net kwam wonen, om hem in te stellen, maar..</i>     | er gaat heel veel <b>energie</b> verloren, wil je dan heel, dan <b>vergeet je</b> hem uit te zetten en dat ben je een weekendje weg, en dan staat ie het hele weekend te branden, ja dat is <b>ook zonde</b> , ik probeer wel zo, <b>zo zuinig mogelijk</b> met de energie om te gaan, vooral in deze tijd, dus ik heb nou speciaal omdat jij gekomen bent, heb ik de verwarming aangezet  |   |
| 09:51    | <i>ja precies, nou dankjewel, haha, ja. Doordat je producten onderhoud zou je ze minder snel vervangen? Of denk je dat dat niks met elkaar te maken heeft?</i> | Ja ik denk wel dat dat, ik ben zuinig op mijn spullen, <b>ouderwets</b> van, ja, <b>als je nieuwe spullen hebt moet je er ook zuinig mee omgaan</b> , ik heb ook die <b>airfryer</b> , bijvoorbeeld, nou die maak ik ook <b>na elk gebruik goed schoon</b> , met heel heet water, zodat die niet aankeekt, <b>als ie eenmaal aankeekt dan is het einde in zicht</b> . En ik heb bijvoorbeeld ook een, hoe noem je zo iets, waar je tosti's in maakt?   | <i>"If you have new products, you have to be careful with them"</i><br><br><i>Preventive care is motivational.</i>  |

|           |   |  |   |
|-----------|---|--|---|
| 00: 10:42 | een tosti grill?  | ja je hebt zo'n <b>grill</b> , die kan ook meer dingen grillen, maar ik doe het meestal voor de tosti. nou die maak ik ook <b>elke keer na afloop schoon</b> , dat die <b>baklaag</b> , nou dus dat, van <b>teflon</b> eigenlijk, eigenlijk is het <b>niet gezond</b> , want daar zit natuurlijk van die <b>kwalijske PFAS</b> producten in, die, dus <b>daarom maak ik hem ook extra goed schoon</b> , elke keer, dus, goed afspoelen, zodat ie goed schoon is, en dat papier netjes schoonmaken, met heet water, <b>zodat er geen PFAS afval producten in mijn lichaam komen</b> . dus in zoverre is dat natuurlijk <b>heel belangrijk om dat goed te onderhouden</b> . Nou hetzelfde met de <b>oven</b> , hetzelfde met de <b>Airfryer</b> , het <b>koffiezetapparaat</b> , nou daar ben ik ook wel <b>zuinig op, voor zover je daar zuinig op kan zijn</b> . Ja ik.. | <i>Hygiene is a big motivator for care</i><br><br><i>People try to be careful with products if they feel like they know how they can be</i> |
| 11:36     | <i>Ja, en dan hoop je dus ook dat ze dus, zo lang mogelijk mee gaan?</i>  | ja, ja ik <b>gooi niet zo gauw iets weg</b> hoor, omdat het iets <b>mooier</b> is of whatever  | <i>Some people would not want to replace a product for a prettier one.</i>  |
| 11:47     | <i>ja precies, want er zijn natuurlijk wel mensen die dat wel doen, wat vind u daarvan?</i>   | nou ja, ik heb toevallig, ik had <b>2 oude Senseo</b> , apparaten, en ik had er toen eentje van mijn vriendin <b>gekregen</b> terwijl ik er zelf ook een had, die vond het <b>geen lekkere koffie</b> . Nou ja ik dronk het toen al wel, op een gegeven moment was ik het <b>ook zat</b> . Dus die heb ik op een gegeven moment <b>op marktplaats gezet</b> om hem weg te geven, nou wie wil ze hebben, toen heb ik er <b>2 mensen kennelijk heel gelukkig mee kunnen maken</b> , dus een apparaat maar, ik vind dit veel lekkerdere koffie, dolce gusto, van Nescafe, ik mag geen reclame maken maar  |   |
| 12:23     | <i>ja, nou ja, het is toch fijn dat u er blij mee bent?</i>   | ja het is lekkere koffie   |   |
| 00:12:28  | ja, nou, top. Ja, nou voor mijn project focus ik vooral op huishoudproducten, dus vooral producten in de keuken maar ook een stofzuiger bijvoorbeeld, ja zijn er producten zeg maar, in deze categorie, die je al heel lang hebt? | ja, ik heb mijn <b>stofzuiger</b> die heb ik <b>heel lang</b> . Ik heb een Miele stofzuiger, die is nog van mijn ex, en ik denk dat die hem ook al 20 jaar had, en ik heb hem nu ook 20 jaar, dus die is <b>zou wel 40 jaar oud zijn</b> of zo   |   |

|       |                    |  |  |
|-------|--------------------|--|--|
| 13:02 | <i>jeetje, oké</i> | <p>dus, maar die, ik heb een <b>stofzuiger voor boven en ik hem een stofzuiger voor beneden</b>, ik heb 3 verdiepingen. Dus, daar heb ik boven een stofzuiger, nou hier [beneden] heb ik een Bosch stofzuiger, en nou ja, <b>die functioneert ook prima</b>, maar <b>die onderhoud ik al.. netjes</b>, als die <b>stofzak</b> eruit zit, dan ga ik even <b>de omgeving nog met die andere stofzuiger schoonzuigen</b>, zodat er <b>geen stof in de motor komt natuurlijk</b>, want <b>dat is natuurlijk de.. heel slecht</b>, en dat je daar <b>keurig ook zo'n zuivering filtertje</b> voor hebt, en die <b>functioneert ook nog prima</b>, grote <b>stofzuigkracht</b>, maar ik <b>vervang de zak ook regelmatig</b>. en dat kan ik me zo niet voorstellen, ik had dat <b>op mijn werk</b> toen ook had ik dat ding, ik denk ik pak even de stofzuiger, moet schoonmaken, dat ik denk nou, <b>dat ding dat zuigt voor geen meter</b>, nou die is er volgens mij al een <b>eeuwigheid</b> mee aan het zuigen maar die stofzuigerzak zat gewoon <b>vol</b>, ik denk <b>dat merkt ie toch, ik heb na 5 minuten in de gaten dat ie niet werkte</b></p> | <p><i>If care is a ritual, it feels easy.</i></p> <p><i>Understanding why you care makes the task easier.</i></p> <p><i>Some people do not know basic vacuum cleaner care.</i></p> |
|-------|--------------------|--|--|

|          |                                   |   |   |
|----------|-----------------------------------|---|---|
| 00:14:06 | ja, en dat is van een schoonmaker | <p>en jij gaat elke dag mee, over de vloer en je merkt niet dat dat ding niet zuigt? dus toen ben ik, zelfstandig heb ik die <b>stofzuigerzak</b> heb ik eruit gehaald, nou moet je ergens, stofzuigerzakken vinden, en, dus die heb ik dan <b>zelf vervangen dat ik denk nou dat is toch.. dat merk je toch als eerste?</b> ik heb hier ook wel eens een keer een <b>schoonmaakster</b> gehad, en ik denk 'nou, ik zou zelf wel een keertje stofzuigen', nou dat ding zuigt ook voor geen meter, dat merk je toch? dat dat maar half zuigt of zo? dat <b>dat zie je, dat voel je, dat merk je toch?</b> ik <b>voel af en toe ook even in die slang</b> van , hé, <b>hij zuigt niet, nou dan moet er even een nieuwe stofzuigerzak in.</b> tja, dat is toch wat.. <b>essentieel, anders zuigt het voor geen meter.</b> dus in zoverre ben ik wel van <b>onderhoud, en kan ik wel lang met, apparaten meegaan.</b> Alleen ik was met mijn ex, dan hadden we zo'n <b>klein tv'tje</b>, en die wilde maar niet, die kleine tv houden, nou dan ben ik nou echt, zo'n kleine tv, zo'n beeldbuis tv'tje, dan ben ik wel, <b>die tijd is nou echt over, daar moet nou echt iets anders.</b> Dus ik heb ze kunnen <b>overhalen</b> om een wat <b>grotere tv</b> te hebben, maar dan ook weer niet te groot, maar dit formaat dat mocht dan wel, <b>voor mijn betreft had het nog wel groter gemogen.</b> maar goed dan hebben we dan ook <b>gelijk een hele box</b> erbij gekocht, ja ik heb ze niet, <b>ik heb de dvd en de video recorder er nog bij staan.</b> maar dat heeft waarschijnlijk ook niemand meer, maar ik heb hem nog. Ik heb nog videobanden, een paar</p> | <p><i>Some people see, feel and notice when to renew the vacuum bag, others don't</i></p> <p><i>Care makes products last longer.</i></p> <p><i>Some care feels essential (immediate/ clear result)</i></p> <p><i>Some trends are important for people (bigger tv)</i></p> <p><i>If people feel that they might use a product some day, they will keep it, just in case</i></p> <p><i>People will buy a new product if they want more functions, but they won't throw products away.</i></p> |
| 15:44    | gebruik je ze ook?                | <p>nou <b>eigenlijk niet</b>, maar er waren ook een <b>paar opnamen</b> van onder andere Youp van 't hek, maar ik <b>speel ze eigenlijk nooit af</b>, dus, <b>het is meer dat als ik een videoband heb wil ik hem af kunnen spelen.</b> ik heb nog wat vakantieopnames op videoband, die heb ik overlaten zetten op <b>dvd</b>, en die kan ik weer <b>overzetten op een usb stick</b> of iets dergelijke, ja de <b>ontwikkeling</b> gaat natuurlijk door</p>  | <p><i>People try to adapt to new technological developments</i></p>   |

|          |  |   |  |
|----------|--|---|--|
| 00:16:15 | oké, nou de stofzuiger bijvoorbeeld die je al 40 jaar hebt, heeft die ook meer waarde denk je? of is het wel nog steeds, een stofzuiger? | het is voor mij <b>gewoon een stofzuiger</b> , het is niet dat ik zeg van nou ik heb een <b>uniek exemplaar</b> , die is ineens veel <b>meer geld waard</b> geworden, ik denk dat het <b>formaat nog precies, zo verkocht wordt</b> herendagen. nou hij <b>zuigt goed</b> , ik heb altijd zoiets van <b>als iets nog goed functioneert waarom moet je dan een nieuwe kopen</b> . Omdat het misschien iets <b>meer mogelijkheden</b> op zit, nou ja, een <b>stofzuiger is een stofzuiger, als ie het doet doet ie het</b> . Het <b>koffiezetapparaat</b> , nou heb ik toevallig, deze die had <b>iets meer mogelijkheden</b> , want ik had die <b>oude dolce gusto</b> , daar moest je <b>elke keer wachten</b> tot je <b>kopje vol</b> zat, weet je, dan moest je hem <b>uitdrukken</b> , deze doet dat <b>automatisch</b> . En dat <b>vind ik wel prettig</b> , dat ik niet erbij hoef blijven staan totdat ie klaar is met het stofzuigen, of met het koffiezetten, dan denk ik van, ja dit is wel wat <b>fijner</b> , maar ik heb die <b>oude heb ik nog wel bewaard, die staat in de garage</b> | <i>Value is recognised as financial value at first</i><br><br><i>Functional value is more important than newness</i><br><br><i>Innovative functions can be nice, but are not necessary</i><br><br><i>Automatic functions make a product more likeable</i><br><br><i>Some people keep old products in their garage, this feels useful</i> |
| 17:16    | <i>die doet het ook nog?</i>   | <b>ik heb een aantal koffiezetapparaten</b> , die doen, <b>ze doen het allemaal nog</b> , mijn vriendin die lacht er nog wel eens om, die zegt je hebt nu drie koffiezetapparaten, hier <b>reserve</b> , ik zeg ja, <b>als ik dan bezoek heb, dan zet ik er eentje bij en dan kan ik wat sneller koffiezetten</b> .   | <i>People will try to use old products for different functions, or as a spare.</i>   |
| 17:31    | <i>ja op zich, waarom niet?</i>  | ja, en het <b>staat ook niet echt in de weg</b>   |  |
| 17:38    | oké, dus er zijn ook niet echt producten die emotionele waarde hebben, dan wat meer functioneel  | nou, ik heb een <b>broodrooster</b> , daar moest mijn ex ook wel om lachen, ik heb één broodrooster die heb ik als klein kind, die heb ik <b>gewonnen op de kermis</b> . die heb ik nog steeds, en heel af en toe <b>gebruik</b> ik hem <b>ook</b> , want hij <b>doet het nog steeds</b> , dus daar zit <b>wel een emotionele waarde</b> aan, als je zegt van nou ja, dat, dat is <b>het eerste apparaat</b> , elektrische apparaat wat ik dan <b>zelf heb</b> , gewonnen op de kermis. Dus, als jongetje van 12 jaar, dus nou ja, reken het maar uit, dan is die <b>55 jaar oud</b> .  | <i>Emotional value comes from memories.</i>  |
| 18:22    | <i>ja, grappig dat je dat kon winnen</i>   | ja dat, toentertijd gewoon met touwtje trekken of zo, was dat een soort hoofdprijs, iets dergelijks, dacht ik nou dan heb ik een eigen broodrooster. <b>Thuis hadden wij hem niet</b> , weet je, ik had een broodrooster  |  |

|          |  |  |  |
|----------|--|--|--|
| 18:39    | <i>ja dat is al helemaal mooi. En je gebruikt die dus nog wel ook?</i> | soms, ik heb ook een <b>andere broodrooster</b> , want ja, <b>ik heb overal 2 van eigenlijk</b> . Ja, dat is ook wel een kik van me, ik heb overal 2, ik heb 2 racefietsen, ik heb 2 mountainbikes, ik heb 2 motorfietsen, ik heb 1 auto, maar mijn vriendin heeft ook een auto, en, ik had ook 2 videorecorders, <b>eentje boven en eentje beneden</b> . Ik heb ook 2 dvd-spelers volgens mij. En ik heb een aantal tv's die her en der over het huis verspreid staan. Dus, ja. Staat niet in de berg..   |  |
| 00:19:18 | <i>En waarom is er dan een nieuw broodrooster gekomen?</i>             | ja dat was volgens mij, volgens mij was het een <b>cadeau van mijn werk</b> of zo, dan had je, ja wat had je.. een soort pluimen. de werkgever kon dan een pluim weggeven en daar <b>kon je dan een aantal producten van kopen</b> . Meestal is het dan natuurlijk chocola of allerlei flauwekul, een flesje wijn, en ze hadden ook een beetje een <b>moderne broodrooster</b> , en het <b>oude broodrooster daar kon je eigenlijk alleen</b> gesneden, een <b>dun gesneden</b> boterham in doen, maar geen dik gesneden boterham, want dat verwerkte die niet hè. En het nieuwe broodrooster die doet dat wel. Dus ik, op het aanrecht staat ook dat nieuwe broodroostertje, die heb je misschien wel gezien, en daar kunnen ook bredere boterhammen in, ik snij vaak mijn eigen boterhammen, dat <b>vind ik wel lekker</b> , dan blijft het ook langer vers. Gewoon ongesneden brood, daar snij ik dan zelf mijn boterhammen.. | <i>Even though a product has emotional value, people can still replace it for function</i> |
| 20:14    | <i>dan kan je de dikkere plakken toch beter, beter roosteren.</i>      | dan kan ik ze <b>goed roosteren</b> , het is echt wel van dat degelijke brood, waar weinig vet in zet, waardoor het ook eerder oud wordt. en dan is het wel makkelijk om wel eventjes in de broodrooster te gooien. Ik vind het wel lekker ook.  |  |
| 00:20:30 | <i>ja dat geeft het toch net wat..</i>                                 | ik heb ook brood van de bakker [naam], hier op de hoek. dat echt een traditionele brood, van de echte bakker, van de echte molenaar ook, de molenaar komt zelf het meel brengen  |  |
| 00:20:37 | <i>oh wauw</i>   | ja dat is echt <b>heerlijk</b> brood   |  |
| 00:20:44 | <i>misschien moet ik het een keer halen</i>                            | ja het is, nou er komen mensen uit haarlem noord, komen ze hier brood halen, toch een heerlijke smaak is, heerlijk gezond brood.   |  |



|          |  |   |   |
|----------|--|---|---|
| 00:21:03 | Zijn er producten die je leuk vindt om te gebruiken?                         | dingen die ik leuk vind om te gebruiken? nee dat is, <b>het moet allemaal heel functioneel zijn</b> , het is niet dat ik zo zit van 'goh, <b>ik verheug me</b> op mijn koffiezetapparaat om die <b>te gaan bedienen</b> '. ik heb, nou ja, <b>ik vind het wel leuk, ik heb nu spotify</b> , nou ja dat ken jij natuurlijk wel, en dan heb ik een bluetooth met een <b>Bose</b> , dat is een Bose apparaat, en dan <b>kan ik hem gewoon via bluetooth</b> kan ik hem dan <b>aanzetten</b> . Want ik vind het wel <b>leuk om op Spotify, zo wat te gaan uitzoeken</b> , en dan ook nummertjes af te spelen, van vroeger ook, met name ook, <b>muziek</b> . Nou dat zou jij ook wel kennen, dan zit je <b>heel snel</b> , kan je soms een uur bezig zijn met het spelen van allerlei nummertjes, of wat caberetjes, of, dingetjes uitzoeken, en <b>dan zit je een beetje te spelen eigenlijk</b> | <i>Function is more important than fun</i><br><br><i>Playing around with music and speakers is a fun way of 'using a product'</i> |
| 00:22:01 | <i>ja, en dat vind je dan leuk dat dat op het apparaat beter wordt of zo</i> | nou ja, dat het ook <b>mooi geluid</b> is, want ja, die <b>Bose apparaten hebben mooi geluid</b> , en dan vind ik het <b>wel leuk om er een beetje mee te spelen</b> , en te <b>zoeken</b> en dan vind ik het wel leuk. maar dat is meer <b>dan via mijn telefoon</b> , op Spotify. dat <b>heeft ook een tijd geduurd voordat ik het allemaal ontdekte</b> . Ik weet nog goed, toen zat ik in een bar en zei ik van 'goh, wat hebben jullie een leuke muziek, allemaal verschillende nummers'. Zeiden ze oh via Spotify, ik zei Spotify, wat is dat dan? Dus ik denk een <b>jaar of 10 geleden</b> , toen was die jeugd, die begon, waren bezig met Spotify. Oh ik heb een speellijst gemaakt of een bestaande speellijst, hele leuke muziek, ja maar dat is, dat is die jeugd. Jij bent iets anders opgegroeid als met een speellijst of een Spotify waarschijnlijk.                         | <i>A product is often about a result, fun input can come from a phone.</i>  |

|          |  |  |   |
|----------|--|--|---|
| 00:22:55 | <p>nou ja mijn ouders hadden wel allemaal cd's en zo nog, dus eigenlijk pas toen Spotify inderdaad, volgens mij hebben wij het toen gekregen toen we KPN kregen of zoiets, toen kregen we daar een Spotify abonnement bij. En toen ben ik het gaan gebruiken inderdaad maar.</p> | <p>jajaja, ja toen ben ik het eigenlijk ook, met KPN, ik had eerst UPC, nou dat <b>beviel me niet goed</b> omdat die erg <b>veel storingen</b> mee voorkwamen. Die zeiden ook op een gegeven moment, .. die <b>zijn wel 7 keer langs geweest</b> om, het probleem te verhelpen. Elke keer begon het weer, en dan elke keer dan had je, kreeg ik zo'n kast, en met KPN heb je het dan in de cloud, toen had je het nog in een schijf. De horizon, of 'the horizon' moet ik eigenlijk zeggen. Want van, UPC, dus elke keer moest dat apparaat <b>weer vervangen</b> worden, was ik weer al mijn opnamen kwijt. Uiteindelijk was het 7 keer gebeurt, toen dacht ik <b>nou ben ik het zat</b>, nou .. ik denk dat was, daar <b>was ik niet echt tevreden over</b>, dus toen ben ik naar KPN <b>overgegaan</b>, nou dat bevalt op zich wel <b>prima</b>. En daar zat ook Spotify bij, en ook eredivisie live, nou dat zegt jou misschien niets, maar dat is een voetbalzender, waar je ook eredivisie wedstrijden op kan volgen, nou niet dat ik het veel doe, maar dat is, dat zat er voor een <b>relatief goedkope prijs</b> bij.</p> | <p><i>If a product keeps malfunctioning, even after being fixed by a serviceman, people will go to a different brand</i></p>  |
| 00:24:15 | <p>toch prettige bijkomstigheid</p>  | <p>en vroeger met mijn ex keek ik veel voetbal, en, mijn nieuwe vriendin die houdt er helemaal niet van, dus dat is, dan doe je het niet.</p>  |   |
| 00:24:27 | <p>Zijn er dingen die je zou willen aanpassen aan je producten? je zei al van veel functies dat wil je eigenlijk niet. Zijn er nog meer van dat soort dingen? of hoe het product..</p>   | <p>nou ja, het <b>gebruiksgemak</b>. Ik denk voor het gebruiksgemak zou ik wel willen <b>investeren</b>, dat het <b>iets gemakkelijker</b> is. Maar ik moet <b>niet allerlei dingetjes op mijn app</b> willen installeren. Maar <b>als het daardoor eenvoudiger zou zijn, zou ik dat prima vinden</b>. Maar ik ben ook wel weer <b>bang voor die Internet of Things</b>, dat je, dat <b>de vijand mee kijkt</b>. bij wijze van spreken, dat heb ik nu ook met mijn <b>Ipad</b>, dat ik denk van 'wie gaan mij, <b>wie er mee zitten te kijken</b> op mijn Ipad of in mijn <b>persoonlijke omgeving</b>'. of, ik heb, ik heb nog steeds zo'n kamer op, waar ik mijn, mijn vaste computer. en dan denk ik van, het is altijd wel makkelijk als je ergens, of een vergadering hebt, of zo, dat niemand met je mee kan kijken, maar dan denk ik, zo'n ding, ja dat werkt misschien ook wel allerlei andere dingen</p>  | <p><i>Ease of use is something people would invest in</i></p> <p><i>Installing an app to increase ease of use is not ideal, but could be worth it</i></p> <p><i>Some people are afraid of the possibilities of the internet of things</i></p> |

|          |  |   |   |
|----------|--|---|---|
| 00:25:43 | <i>dus dat vind je geen fijn idee? dat je daarvan soort van, niet omheen kan of zo?</i>                    | nee, ja soms krijg je nog wel een <b>zo'n miltje</b> weet je wel van 'goh, je hebt ondeugende filmpjes zitten kijken en we hebben dat opgenomen en we gaan dat verspreiden', dat ik denk van nou verspreid maar want ik zit geen gekke dingen te bekijken. nee dan, je moet dan zoveel van die bytes, of hoe heet dat, van die bitcoins over maken op zo'n bepaalde rekening, dat dat kan, dat je denkt van wat een <b>flauwekul</b> , en je ziet het steeds meer, vooral oude mensen, worden, de jeugd is natuurlijk veel scherper, van wat is fake en.. |   |
| 00:26:22 | <i>ja klopt maar als dat allemaal niet zo bekend is dan is dat lastiger om te onderscheiden natuurlijk</i> | ja precies, dat zie je natuurlijk ook met oude mensen met de bank, weet je, nou ja, ik krijg ook regelmatig, of je krijgt zo'n appje weet je wel, goh; 'dag pap, mijn telefoon is gestolen, en ik heb nu even dringend geld nodig, kan kan niet bij mijn geld, kan je het even overmaken', en dan denk ik 'dag pap', nou ik heb geen kinderen dus, dan wordt het al wat lastiger, Dus daar moet ik wel om lachen, maar ik kan me voorstellen er zijn, dat mensen wel, daar in trappen   |   |
| 00:26:58 | <i>ja zeker, als je een beetje, hoe noem je dat, ja, dat je goed wilt doen, zeg maar</i>                   | ja als je kind in de goot zit, kan ik me voorstellen, dat je even 500 euro overmaakt, dat is, gebruik het maar, ik krijg het wel weer terug. Maar ja, voor mensen, .. toch nog maar goed <b>daar moet je ook alert op zijn.</b>   |   |
| 00:27:21 |  | Maar ik vind het ook <b>heel leuk om dingen 2e hands te kopen.</b> Ik heb, deze lamp heb ik toevallig ook 2e hands gekocht  |   |
| 00:27:30 | <i>vind je dat dan ook extra mooi om te gebruiken denk je?</i>   | Maar ik vind het ook <b>heel leuk om dingen 2e hands te kopen.</b> Ik heb, deze lamp heb ik toevallig ook 2e hands gekocht // nou ja dit was een <b>design lamp</b> , en toevallig had mijn vriendin er ook zo eentje, maar die vind ik minder mooi als dat deze is. en zij heeft er <b>heel veel geld</b> voor gegeven, en ik zeg nou, ik geloof dat ie 25 euro gekost heeft. Nou ja, daar moet ze dan wel om lachen. nou ja, ik heb wel meer van dat soort, ik vind dat ook wel leuk want je <b>support dan dingen te kopen</b>                         | <i>People find fun in buying second hand products (find right price, sustainable)</i> |
| 00:27:58 | <i>ja, want het koffiezetapparaat is niet 2e hands toch, want die heb je gekregen?</i>                     | ja die [koffiemachine] heb ik <b>gekregen.</b>  |   |

|          |   |  |  |
|----------|---|--|--|
| 00:28:03 | <i>zeg maar nieuw? of als, van iemand die had hem en toen heb je</i>  | nee iemand die had hem en die toen had ie ook, toen <b>ging ie lekken</b> en die apparaten die gaan wel vaker een beetje lekken. Maar ja, dat is, dat is <b>niet zo gek veel</b> , het is niet alsof het water eruit stroomt. maar <b>als je het water erin laat staan</b> , in die bak, op een gegeven moment dan lekt ie wat water, het is, dat vind ik <b>wel een gebrek eigenlijk aan die apparaten</b> dat ze dat, ik had eerder ook zo'n apparaat, die ging naar verloop van tijd ook lekken. en dat vind ik vaak wel een <b>beetje slordig</b> , vooral deze is qua <b>design</b> , is ie natuurlijk wat <b>luxer</b> , dus ja, <b>zou niet mogen verwachten</b> , dat zo'n ding gaat lekken.   | <i>People are disappointed by leaking products, especially if it is marketed as a 'luxury' product</i><br><br><i>If people know what causes a problem, they are more okay fixing it/ dealing with it</i> |
| 00:28:43 | ja als we specifiek kijken naar het koffiezetapparaat, hoe verzorg je deze?   | nou ja niet, <b>niet zo gek veel</b> . de <b>lekbak, regelmatig</b> even schoonmaken, en ja bij heel veel koffiezetapparaten heb je zo'n lekbak, dat je ook die cups, daarin valt, dat je die eens in de zoveel tijd moet lozen, nou hier niet, moet je het <b>gewoon</b> er <b>even</b> uit te halen en een <b>nieuwe erin</b> stoppen  | <i>If people perform tasks as (necessary) rituals, it does not feel like much care</i>   |
| 00:29:10 | <i>je bedoelt, je doet één cupje per keer, bedoel je?</i>   | ja, en, ja ik maak die lekbak <b>regelmatig</b> schoon, ik vind het er <b>niet netjes uitzien</b> als er een beetje een bruine <b>aanslag</b> is, dus die maak ik regelmatig schoon, maar voor de rest doe ik er eigenlijk <b>heel weinig</b> aan, ja <b>je moet die waterbak, regelmatig bijvullen</b> , maar <b>is zo schoon</b> , en ik heb hem gekocht natuurlijk, omdat ie toen <b>wat meer water</b> loopt, toen heb ik hem <b>schoongemaakt</b> weet je wel met <b>azijn</b> , om dat <b>kalk</b> een beetje op te lossen, weetje zou dat de <b>oorzaak</b> zou kunnen zijn, en ik heb, ja, als die waterbak, toen ik hem <b>dichtklapte</b> , en die blijft <b>ietsiepietsie openstaan</b> , zo'n klein <b>bandje</b> ertegenaan, dan <b>lekt ie al een stuk minder</b> water. dus | <i>Visual cleanliness motivates people to keep up cleaning.</i><br><br><i>If people know smart ways to fix product-problems, they will try</i><br><br><i>Quick cleaning motivates.</i>                   |
| 00:30:00 | <i>dus dat houd je een beetje bij ook?</i>  | ja dat <b>houd ik een beetje bij</b> , beetje <b>improviseren</b>  |  |
| 00:30:04 | <i>maar hij laat niet, er zijn geen signalen zeg maar vanuit het product, dat je weet, nu moet ik dit schoonmaken of ontkalken?</i> | nee nee nee, daar [ <b>aangeven</b> ] is ie niet <b>modern</b> genoeg voor. dan moet je echt zo'n <b>ultramodern</b> apparaat, die ken ik ook, had, vroeger mijn werk had er zo één, en dan hadden we er zo eentje, die <b>gaf dan aan</b> van; je moet die bak <b>vervangen</b> , of je moet dat <b>schoonmaken</b> , of, zeg maar, nee zo <b>geavanceerd</b> is ie niet  | <i>Indicating care is considered highly advanced for products</i>  |

|          |   |   |   |
|----------|---|---|---|
| 00:30:28 | <i>Mis je dat, of vind je dat niet erg?</i>                             | nee, want ik <b>zie er ook wel tegenop</b> , om, want dan zit er ook weer <b>heel veel onderhoud</b> aan. Ik weet het van mijn werk ook, daar gebruik ik hem natuurlijk heel veel, dat apparaat, nou, dat <b>onderhoudscontract</b> , we moesten een onderhoudscontract maken, omdat dat dan 'dienstmatig', of vanuit, een bepaald bedrijf dat ding regelmatig werd schoongemaakt, nou, dat werd best wel <b>prijzig</b> , dat ik denk nou, dat vind ik ook wel <b>overdreven</b> voor die paar bakjes koffie die ik zet.   | <i>Indicating care is equal to more 'forced' care, which people find overrated</i>  |
| 00:30:58 | <i>ja precies, en op deze manier werkt het dus ook</i>                  | ja, nee dit vind ik prima, vind ik totaal <b>overbodig</b> , denk als ik een, als ik een cappuccino maak dan zet even een <b>melkschuimer</b> erbij, die heb ik <b>ook gekocht</b> , een melkschuimer, en dan maak ik een beetje melkschuim erbij, en wat zoetjes erbij, <b>binnen no-time</b> is dat gebeurd. Dus daar hoef ik geen, heb ik vroeger wel gehad, maar, maar dat was ook, niet zo'n <b>geavanceerd</b> apparaat, er zat zo'n pijpje aan, en <b>die moest je elke keer weer schoonmaken</b> , en, vond ik ook een <b>hoop gedoe</b> . Maar met zo'n melkschuimer is het, prima te doen | <i>Cleaning after each use feels like a hassle in some products (steam pipe), but not in others (foamer)<br/><br/>Product care should not feel like to much hassle, or people will se it as a reason to buy a 'more simple' device (RECOMMENDATIONS?)</i> |
| 00:31:32 | <i>ja het is gewoon zo'n bakje, die je..</i>                            | ja, en dan is het, <b>2 tellen werk</b> , ja je komt, anders is, het <b>schoonmaken kost meer tijd</b> als de hele cappuccino   | <i>Cleaning should not feel like it takes up more time then the products function</i>   |
| 00:31:44 | <i>ja, nee, dus dat is ook dan</i>                                      | voor mij hoeft het niet zo <b>geavanceerd</b> te zijn, zie ik bijvoorbeeld bij vrienden, die hebben dan zo'n <b>heel nieuw apparaat</b> , en nou op verloop van tijd zeggen ze toch nou we doen hem de deur uit, we doen een wat <b>simpeler</b> apparaat   | <i>People prefer simple products<br/><br/>If a product won't clean easy, people will feel less motivated to clean.</i>  |
| 00:31:56 | <i>ja je moet wel ook, er tijd voor maken om dat zo te onderhouden.</i> | ja precies, nou ja, misschien, als je nou een <b>heel gezin</b> hebt en je zet <b>heel veel koffie</b> , maar ja, ik ben hier meestal in mijn eentje, <b>waarom</b> zou ik dan zoveel koffie,   | <i>Only if you use a product a lot, buying an advanced machine makes sense</i>  |
| 00:32:12 | <i>ja dat heb je ook niet nodig</i>                                     | koffiezetapparaat nou, nee das dan <b>niet nodig</b> , ik heb ook nog een <b>filterapparaat</b> , nou dat gebruik ik eigenlijk bijna ook <b>nooit</b> , maar ik heb hem ook <b>bewaard</b>  | <i>People will keep products if they think they might use it someday</i>  |
| 00:32:24 | <i>voor als er een grote groep komt?</i>                                | ja precies, en hij <b>doet</b> het <b>nog steeds</b> , dus, als ik een verjaardag of zo heb, dan zet ik nog wel eens een filterkoffie, maar <b>meestal gewoon</b> met dat apparaatje.   |   |

|          |  |  |   |
|----------|--|--|---|
| 00:32:37 | <i>oké, en is dat bij de, de stofzuiger, maak je die wel met een routine schoon? of doe je dat gewoon elke keer, als die..</i> | nou als die <b>stofzuigerzak vol</b> zit, dan maak ik hem <b>helemaal schoon</b> , en dan ga ik met de <b>andere stofzuiger</b> , zuig ik hem <b>netjes</b> schoon zodat het stof niet in de <b>motor</b> kan komen  | <i>Some people use one necessary care task as a moment to clean the whole product</i><br><br><i>If people are aware of a care task that can break the product, they will try to avoid that (if they know how to/ understand value)</i>                                |
| 00:32:58 | <i>doe je dat elke keer als je een zak vervangt? of gewoon af en toe, als je..</i>   | ja <b>af en toe</b> , maar meestal als ik die zak vervang, want dan is het ook wel weer, <b>zo vaak vervang</b> ik die zak natuurlijk <b>niet</b> omdat, ik, ja ik zuig een aantal keer mee, zo stoffig wordt het hier niet, dus, ik doe het allemaal zelf, maak het hele huis, dus het is een klusje, maar, wat zeg je?   | <i>Voeg toe aan thesis (draft) tabel; koffie / vac</i>  |
| 00:33:25 | <i>drie verdiepingen is best veel om schoon te maken</i>   | ja is best veel, maar goed, er zijn een aantal kamers waar ik heel weinig kom, dus   |   |
| 00:33:32 | <i>ja dus die hoef je ook minder vaak schoon te maken</i>  | en ik heb, een studente, die hier, een dochter van een vriendin van mij, die, hier af en toe, die zit op de hogeschool hier, dus die heeft, gebruikt ook een kamer, die moet ze <b>zelf schoonmaken</b>  |   |
| 00:33:49 | ja, logisch, voel je je goed, nadat je onderhoudstaken doet? of heb je zo iets van, dat hoort er een beetje bij, dus           | ja het <b>hoort er een beetje bij</b> , tis <b>geen hobby</b> van me, maar, ja het <b>geeft me wel een voldaan gevoel</b> als het weer <b>netjes</b> is, en .. stofzuigerzak <b>controleren</b> of het koffiezetapparaat, dat het <b>allemaal goed functioneert</b> . En ik heb wel eens een keer een vriendin gehad die, die trok dat ding er te snel uit of dan gaat ze niet zo soepel, je <b>moet het een beetje met beleid doen</b> , en je zo'n ding, zo'n puntje natuurlijk, die cups doorpikt, en toen was die <b>afgebroken</b> en dan denk je toch, <b>das niet zo handig</b> , dus | <i>Product care feels needful</i><br><br><i>Taking care makes people feel content if they see that their products function well and look nice</i><br><br><i>If people see the consequences of clumsy behaviour, they'll pay attention to their own behaviour more</i> |
| 00:34:37 | <i>nee, heb je dat dan vervangen?</i>  | nee dat heb ik een, ander, het koffiezetapparaat <b>weggedaan</b> , ja dat <b>vervangen kost meestal meer geld</b> als.. nou als ik een <b>nieuwe koopt</b> , en ik kon toevallig ook, ik had het gewoon gereclameerd bij Dolce Gusto, geloof ik, en toen hadden ze een <b>speciale aanbieding</b> dat je voor 35 euro zo'n ding kon kopen. en dan <b>kreeg je</b> , een paar pakken koffie erbij ook, denk nou  |   |
| 00:35:01 | <i>ja, moest je hem dan inleveren?</i>   | nee niet eens, kon zo gewoon gebruik maken van een actie, en dan, ja geloof dat het 35 euro en dat je dan een aantal pakken koffie erbij kreeg. en als je het <b>omreken kost het bijna niks</b> .   |   |

|          |  |   |   |
|----------|--|---|---|
| 00:35:21 |  | <p>maar nee, dus, ja ik denk ook dat, heel veel mensen ook eigenlijk helemaal niet zitten te wachten op die <b>geavanceerde</b> apparatuur. ja er zijn, ik zit niet te wachten op een hele, koffiezetapparaat met <b>20.000 mogelijkheden</b>; een cappuccino, een lungo, en en sterk en extra sterk, dat ik denk '<b>gewoon koffie</b>', en als ik zelf dan de <b>sterkte</b> kan bepalen door er iets meer of iets minder koffie erin te zetten of een <b>andere cup</b> te gebruiken dan denk ik '<b>prima</b>'. maar, daar moet het ook wel mee ophouden, <b>meer hoeft niet</b>.</p> | <p><i>People do not want too much options on their machine</i></p> <p><i>Options should make sense and present what they are (volume/ intensity = water f.e.)</i></p> |
| 00:35:54 | <p><i>nee, want je kan hier instellen, ja de sterkte soort van is per cupje al bepaald toch?</i></p> | <p>beide is mogelijk, je kan een andere soort koffie nemen, want je hebt <b>smaken die je ook vaak in sterkte variëren</b>. en je hebt de <b>hoeveelheid koffie</b> die je kan halen uit een zo'n cupje, hoe meer water je erbij doet hoe minder sterk die wordt, uiteraard. dus ja, dat vind ik prima. <b>meer hoeft het niet</b>.</p>   |   |
| 00:36:22 | <p><i>ja, dus de streepjes zijn de hoeveelheid water?</i></p>  | <p>de hoeveelheid water, ja, die kan je dan, zo <b>handmatig instellen</b>, en als je dan <b>onthoud</b>, het is te sterk of het is te slap, maar goed .. is ie te sterk dan doe je <b>nog een beetje water erbij</b> en dan zet je hem nog één keertje aan, en dan zet je hem weer uit. en dat vind ik <b>prima. geavanceerder hoeft het niet</b>. ik hoef <b>ook geen stofzuiger die zelf</b> door het huis heen zuigt, wat een <b>flauwekul</b>, of een <b>grasmaaier die zelf</b> maait dan denk ik ook flauwekul.</p>  | <p><i>Some people prefer manual over automatic interaction</i></p>  |
| 00:36:56 | <p><i>ja, je doet het liever zelf, gewoon zelf in de hand</i></p>                                    | <p>ik <b>doe het zelf</b>, kan precies <b>zien waar ik ben</b>, en <b>wat ik doe</b>, dus, die geavanceerde apparaten dat hoeft van mij niet.</p>   | <p><i>Non-automatic interactions gives a feeling of control</i></p>   |

|          |  |  |  |
|----------|--|--|--|
| 00:37:07 | ja dan als laatste wilde ik iets vragen over de robotstofzuiger inderdaad, maar die heb je al beantwoord eigenlijk. maar ik denk wel met de robotstofzuiger, die heeft wel een soort persoonlijkheid of zo, ja die, doet dingen op zichzelf, en er zijn mensen die geven hem een naam of zo, heb jij producten waarvan je denkt die vind ik een beetje een persoonlijkheid hebben of zo? | nee <b>een product heeft geen persoonlijkheid</b> , zelf zo'n jij denkt, Misschien Als ik <b>hoogbejaard</b> wordt, dat ik dan zo een <b>robot</b> hebt, en je wel van de dag hebben we meneer [m66] opa [m66], wilt u nou een bakje koffie, dan ga ik dat eventjes voor u halen. helemaal <b>geautomatiseerd</b> , dat is <b>Natuurlijk de toekomst</b> . Dat het <b>bedienend personeel deels computer is</b> , zo'n <b>tamagotchi</b> die je ook nog kan <b>aaien</b> over zijn hoofd, zo van <b>nou heb je goed gedaan Jochie</b> , en ik krijg een krijgen <b>die je oogjes</b> van nou <b>dankjewel</b> , wat ben ik toch <b>blij</b> , weet je wel van? Ja is een beetje, denk ik, als je zo <b>dement</b> wordt dat je zegt Van nou, <b>ben met zo'n apparaat al tevreden</b> dan dan. Ben ik wel, in het <b>laatste stadium</b> ben ik wel gekomen dan. | <i>Products should not be like persons</i><br><br><i>Only in senior homes robot-like products would be functional, since they could trick people</i><br><br><i>If people have dementia they won't care if its a product that shows gratitude and provides service</i><br><br><i>A product can show gratitude by twinkeling eyes and talking</i><br><br><i>People don't see an advantage in products with a personality</i> |
| 00:38:09 | <i>Ja ja.</i>  | dat had je toch, toen, Ik weet of jij dat hebt meegemaakt, <b>tamagotchi</b> .   |  |
| 00:38:14 | <i>Nou ja ik. Ik ken het wel, ja, Maar ik heb de originele niet gekend, maar vroeger waren er nog wel van die, in de MCDonalds, poppetjes voor bij de happy meals die Heb ik wel gehad.</i>  | Ja ja ja inderdaad Als je ze dan <b>strelde</b> dan gingen ze <b>blij kijken</b> en <b>hoe meer aandacht je geeft</b> , Hoe vaker ze blij keken, dus als een <b>soort kind</b> . Nou ja, sommige Mensen waren heel erg <b>blij</b> mee en ik, <b>echt nee</b> , dat  | <i>Tamagotchi's were like children; happier the more attention you gave them</i><br><br><i>Some people like tamagotchi's, others don't see any value at all</i>  |
| 00:38:36 | <i>nee voor jou hoeft dat niet?</i>  | Dat is <b>Super flauwekul</b> , Daar moet ik wel <b>Heel dement</b> zijn, wil ik daar <b>blij</b> mee <b>kunnen</b> zijn.  | <i>Being happy with a product for its social function makes no sense.</i>  |
| 00:38:45 | <i>Ja, maar goed, het kan ook op een subtielere manier Natuurlijk met het koffiezetapparaat bijvoorbeeld, dat die meer uit zichzelf.</i>   | Ja die gaat <b>Glimlachen</b> , zeg maar Van 'Goh, dank je <b>dank je wel</b> dat je koffie hebt gezet, zeg wat een <b>fijne kerel</b> , wat een <b>flauwekul</b> . Nee, Dat is..  |  |



|          |  |  |  |
|----------|--|--|--|
| 00:38:57 | daar zie jij geen voordelen..?   | Nee, een apparaat <b>krijgt</b> voor mij <b>geen persoonlijkheid</b> . Nou ja, <b>Misschien</b> , Ik heb toevallig, pas geleden een heel betoog gehouden over over de <b>kunstmatige intelligentie</b> en Misschien gaan we toch wel toe naar apparaten die in Misschien wel een <b>denkniveau</b> hebben. Die <b>aanspreekbaar</b> zijn van goh, zeg, Tommy. Zou je voor mij een bakkie koffie halen? Ja, Natuurlijk wel. Dat ga ik even doen.  | <i>People might see value in personifying products with artificial intelligence</i>  |
| 00:39:25 |  | En zo van, <b>pak</b> mijn boek, even, <b>net als een hond eigenlijk</b> net. je <b>hoeft Alleen maar te vragen</b> , dan gaat ie te doen voor je. Dan gaat ie lekker <b>liggen</b> in een <b>mand</b> .   | <i>A product could be like an animal, just ask and they'll perform<br/>Animals need nothing but attention to function for you</i>                    |
| 00:39:32 | <i>Ja precies.</i>   | Nou ja, Dat is <b>Misschien wel de toekomst</b> . De apparatuur zal Natuurlijk <b>steeds Intelligenter</b> geworden,   | <i>People think the future is about intelligent products</i>   |
| 00:39:39 | <i>maar voor nu zie je er voor jou in ieder geval geen voordeel?</i>   | nee, Ik zie <b>wel een voordeel</b> in voor <b>bejaardenhuizen</b> dat je dat je dan soort <b>tamagotchi</b> rond hebt lopen die, Ja, Als je dat zo <b>seniel</b> bent, <b>weet je niet meer</b> van of het of het een <b>dier</b> of een <b>Mens</b> is of een <b>robot</b>   | <i>Personafying products could work in a elderly home, for people who won't notice/care about a difference</i>                                       |
| 00:39:59 | <i>Ja, dan maakt het toch niet uit?</i>  | En Als ie dan een <b>beetje glimlacht</b> en kan <b>aaien</b> , of als een hondje dat je even rondloopt en zo <b>goh Ik wil uitgelaten worden</b> dat Mensen eventjes de gang op gaan met het hondje bij wijze van spreken. Ja. Nou ja, zo <b>zover ben ik nog niet</b> .  | <i>In an elderly home, a robot pet that can express emotion and ask for care could be valuable to people</i>   |
| 00:40:23 | Ja mijn idee is ook een beetje om meer subtiele feedback soort van In het product te verwerken, zo dat als een product complex is dat je het wel leert begrijpen maar soort van overtijd denk je dat dat daar een voordeel in kan zitten?, <i>dus bijvoorbeeld bij de airfryer dat je dus eerst de basis leert inderdaad van, hij gaat gewoon aan en dat je daar dus dat je dat begrijpt en dat dan na een tijdje dat je Misschien een nieuwe optie oplicht of zo zeg maar. Dat je het? Steeds kan zien?</i> | Dat apparaat dingen gaat <b>voorstellen</b> van goh, zou je dit een keertje kunnen gaan doen. Of je hebt nou Bitterballen gemaakt, Maar je kan ook kroketten maken, is dat niks Voor je? Of de <b>volgende keer</b> , maar je kan ook zo saté erbij maken van dat doe je zo en zo dat je op Die manier <b>feedback</b> geeft. Ja, Dat is, ik zou het <b>wel lollig</b> vinden, Als je maar, dan <b>al te zelfstandig</b> . Ik wel <b>zelf de keuze kan bepalen</b> , zo van. Het is niet zozeer van met name moet. <b>Nou moet je</b> de saté in doen, want de vorige keer heb ik bitterballen gedaan, Maar ik vind ze saté vind ik beter, dan denk ik van, <b>dan gaat het wel ten koste van mijn autonomie</b> . | <i>If a product could propose settings, that would be fun<br/>A product should not become too independent; users should keep control/ "autonomy"</i> |

|          |  |  |  |
|----------|--|--|--|
| 00:41:30 | <i>Ja ja, Je moet wel zelf de controle blijven houden. En dan, ja.</i>   | Ja precies, dus <b>hij zou voorstellen mogen maken</b> van goh, dit kan ook of <b>dit Kan ook</b> maar. Het <b>moet niet zo zijn dat ik een kwartier moet wachten</b> , Omdat hij allerlei voorstellen aan mij wil doen, terwijl ik gewoon die bitterballen wil verwarmen. Dus dan zal <b>aangeven wanneer ik, Voorstellen wilt</b> dat ie <b>dan feedback gaat geeft</b> .  | <i>People want control over timing of function-proposals/ extra functions</i>  |
| 00:41:53 | <i>Ja precies, dus de timing</i>   | van goh, joh ik heb hier vorige week een keer patat gemaakt, maar je hebt het wel erg bruin gemaakt. Ik zou het iets minder doen.  |  |
| 00:42:03 | <i>Ja, een soort aanbeveling ofzo?</i>   | <b>aanbeveling Zou kunnen</b> . Maar ja, dat Ik denk <b>ook het leuke charme ervan is, dat je. Zelf proefondervindelijk</b> toe te.  | <i>A product could recommend options based on the users behaviour, but <b>experimenting</b> is also fun In products with adjustable functions</i>  |
| 00:42:13 | <i>Ja, Je moet zelf ook kunnen leren?</i>  | Zo, ja, dan zit je zo van goh, nou Ik <b>probeer</b> hem 10, 10 minuten, nou niet lekker, 11, Nou dat een stuk beter 12 minuten prima. Nou, dan <b>weet ik het volgende keer</b> . Op 12 minuten moet doen voor Patat en <b>Iedereen heeft zijn eigen smaak</b> , dus dan is dat <b>heel moeilijk</b> . Er zou het zo <b>persoonlijk</b> moeten worden dat hij <b>al. Zelf weet</b> van. Nou, die [m66] wil altijd lekker doorgebakken, patat, dus we zullen maar tegelijk op 13 minuten zetten. Dat is dan de achterliggende gedachte, dat hij <b>zelf al gaat</b> . Daar hou je van, dus ik, <b>wij bevelen aan</b> . Wij van Knor. Wij bevelen aan om extra lang door te bakken of juist niet zo lang door te bakken zou kunnen. <b>Ik weet niet of ik daar zou gow gebruik van zou maken</b> . | <i>Being able to try different settings allows the user to find their <b>personal preference</b>, if this becomes an automatic recommendation, it loses the charm and <b>personal bonding/ feeling of accomplishment</b></i> |
| 00:42:58 | <i>Ja maar op zich een. ja dat je de basis zelf kan instellen, dan zou je dus wel er zelf mee kunnen experimenteren. Ook dat mist, bijvoorbeeld je magnetron, mist dat een beetje.</i> | Ja, daar zou je het zelf. Ja, die magnetron daar zitten. Misschien <b>heel veel mogelijkheden</b> in, die je <b>niet gebruikt</b> . Maar Misschien Als je <b>heel veel kookt</b> of hoe je het dan wat dergelijk doet, maar <b>vooralsnog kijk je op de verpakking</b> je denkt, hé, ik moet zeg maar wat In de verpakking prikken, maar dan kan ik het in de magnetron gooien. Dan komt het er heerlijk uit klaar.  | <i>Some products are for ease, then you don't want complicated settings</i>  |

|          |   |  |  |
|----------|---|--|--|
| 00:43:33 | <i>Ja, dan wil je ook zelf niet zoveel aan Hebben ofzo Misschien?</i>   | Nee, Dat is denk ik nou dat weet ik staat 3, 3 of 4 minuten bij nou Als ik zeg van nou, Misschien moet ik het een minuutje, dan zeg ik het een minuutje langer. Ik moet niet zo zeggen, Dat is ja, maar staat op Een verpakking, 3 minuten langer mag. nee <b>dat, maak ik zelf wel uit.</b> | <i>Having a sense of control of settings is important</i>  |
| 00:43:50 | nee precies, Oke duidelijk. Ja, dat waren dat al mijn vragen eigenlijk  | dat waren al je vragen? nou dan zijn we gouv klaar Ik ben benieuwd wat voor stukje je daar. Over gaat maken.   |  |
| 00:44:03 | Ja, heb je nog een vraag of voor mij over mijn project of.  | Ja ik. De de de vragen zijn niet zo diepgaand dat je die zegt. Nou, daar kan je wat mee. In mijn ogen. Het is, ik zou niet weten wat je op wij hier aan kan met elkaars van wil maken.   |  |
| 00:44:24 | <i>Ja, ja, Dat is altijd lastig met een interview denk ik, want ik bedoel deze interviews. Ook om meer. In beeld te krijgen van Mensen.</i>   |  |  |
| 00:44:42 | <i>Ja vinden van dus inderdaad geavanceerde producten en meer feedback vanuit producten wordt van. Dus daar is het zeker wel nuttig. Denk ik ja, want ik probeer bij het allebei de kanten te bekijken, zeg maar, sommige Mensen vinden het juist heel mooi als een zeg, maar als een schermpje heeft enzo en dus heel veel verteld ofzo.</i> |  |  |
| 00:44:55 | <i>Maar het is ook goed om andere kant te horen. Gewoon Mensen die dus dat helemaal niet willen. En ja.</i>   | Nou ja, Misschien Als je het <b>via een WhatsApp</b> zou kunnen weet je, van Goh dat je op je WhatsApp kan <b>aflezen van wat voor mogelijkheden er allemaal zijn</b> voor je magnetron, bijvoorbeeld van goh <b>Als je op Dat knopje drukt dan?</b>   | <i>People think communicating through whatsapp with your product/ read about different options and corresponding buttons could be useful</i> |

|          |  |   |  |
|----------|--|---|--|
| 00:45:15 |  | <p>Het is, Maar het is <b>veel moeite om ook die gebruikshandleiding</b> die gooi ik ergens neer. en dan ben ik hem <b>kwijt</b>. Dat vind ik ook wel zoiets, want je gooit jezelf gebruiksaanwijzing weg, of weg, je legt hem weg en je denkt van goh waar heb ik dat ding <b>ooit weer Gelaten</b> en dan denk ik van goh <b>hoe zat het ook alweer</b>, ik <b>probeer</b> nou ja, dan gebruik ik de <b>meest basale dingen</b>, dus het zou Misschien wel <b>makkelijker</b> zijn Als het <b>In een app</b> zou staan van goh. Dit zijn de <b>mogelijkheden</b> of, druk op dat knopje en dan.</p> | <p><i>People tend to lose their user manuals</i></p> <p><i>Online product information would be easier, so you can find specific info</i></p> |
| 00:45:43 |  | <p>Dat je dat <b>niet elke keer naar een naar een handleiding hoeft</b>, vooral Als je dat ding <b>niet zo vaak gebruikt</b>, is het Misschien wel handig dat je dat <b>kan opzoeken</b> en sommige dingen zijn <b>ook heel leuk</b>, dus ik kijk dan en mijn vriendin heeft een kleindochter. En nou, die kan dan <b>via WhatsApp</b> of geavanceerd kan ze kijken. Zo van oh, die kleine lichte slapen. En nou, daar kan ze als ze in Limburg zit, kan ze kijken hoe het met de kleinkind gaat, hoe die slaapt en dergelijke.</p>   |  |
| 00:46:13 | <i>Nou ja.</i>   | <p>Hebben ze opengezet voor haar, zodat ze dat. oma, mee kan kijken.</p>  |  |
| 00:46:19 | <i>Ja, Dat is dan met die weet dat aangesloten babyfoon, ja.</i> | <p>Ja zo zo <b>geavanceerd</b> iets? Maar ik denk met <b>Jonge Mensen</b> zullen er Misschien hele andere antwoorden op geven die ze Misschien wel te kijken met <b>allerlei snufjes en via whatsappen</b> en dergelijke.</p>   | <p><i>Using innovative technology/ internet to fix usability problems seems like something for 'young people'</i></p>                        |
| 00:47:04 |  | <p>En ja. Als je met <b>bewakingscameras</b> en dergelijke, je hebt Natuurlijk heel veel die <b>internet of Things</b> heb dat je <b>onwillekeurig</b> toch vrij <b>makkelijk in te breken</b> bent. En Misschien wel. ja kijk nu Waarom we zo <b>voorzichtig</b> zijn met met China.</p>   | <p><i>Some people are cautious with trusting the internet of things</i></p>  |

## 2.4 Code overview

| Question  | M25   | V47  | V46  | V23   | V60  | M68  | M66   |
|---|---|--|--|---|--|--|---|
| What do you think qualifies as 'product care'? How would you describe it?   | Preserve function, cleaning before use  | Cleaning, descaling, refilling   | Preserve function, cleaning  | Cleaning  | Product care indication, ignore communication, Need for repair, Habitual cleaning  | Big maintenance, descaling, Habitual cleaning, Too many options  | Cleaning, Preserve function, depends on the product, checking   |
| Are there products that took longer for you to understand how to use?       | Unclear pictograms/ numbers, feedback to understand goal  | Understanding basic function, understanding possibilities, understanding care, information service, customer support, new product, learning takes time   | handy character, manual use, installation informs, step-by-step installation                   | surprising function, automatic settings, trust manual   | unobtainable function, disappointment, unused options, Too many options (financial), value of understanding (fun), understanding basic functions, complicated options, forget how to use, need manual, "user friendly", frustration, look up information | unnecessary options, finding options, unintuitive design, trying out, manual use                             | manual to start up, desire to use functions (-), unmotivated to use manual, exploring functions (+), Understanding basic function (+), need for simplicity, finding preferences, trust ability to try (-), finding options (-), desire to use functions (-) |
| Did you experience that as a positive or a negative learning process?       | depends on product type, products for ease (-), products for pleasure (+)                             | learning interest, inspiring service, surprising service, "loyal", "trust"   | plug in and try, unused options, trust ability to try (+)                                      | fun to explore, exploring manual (+), limited options (+)   | complicated process (-), feeling unsure, need manual, text display (+), speaking guidance  | need manual (-), exploring functions (-), "unhandy", Too many options, learning moment                       | complex displays (-), understandable at any time, simple display (+), use confidence, brand quality, lifetime expectations  |
| Do you think this changes the way you can/ want to care for the product?    | functional value (+), products for ease (+)   | financial value (+), feel need for care, try to care   | ease of use (+), social value (+), care frequency, care knowledge, look for info               | "curious", manual information (+), financial value (+)  | visible stains, principle value (+), Habitual cleaning, helpless to care, hygiene  | use frequency (+), care result (-), hygiene (+)  | principle value (+), basic care knowledge   |
| Are there products that you quickly understood?                             | difference in products, finding functions, location, similarity, familiarity, learning functions (+)  | understanding function (-), unused options (-), giving up, negative experience, difficult to use, simplicity in function, needing a manual (-), familiarity, multiple functions (-), easy from start | -  | -   | "user friendly", need manual (-), step-by-step guidance (+), easy care, manageable time, ignoring communication, too accurate (-), manual use (+)  | low step amount (+), simple feedback (+), confidence, manual to start up, unclear feedback (-)               | simple products: washing machine, kettle, coffeemachine, complex product: thermostat; too many options, "unhandy", (forgetting) automatic options, manual settings (+), unclear options, saving energy  |
| Do you think this changes the way you can/ want to care for the product?    | easy start, ability to make mistakes (+), positive feedback, confidence to explore                    | communication value, need manual (-), ability to make mistakes (+), exploring, complicated care, need manual (+)   | -  | -   | being alerted (+), see result (+), manual value (+)  | motivation, time indication, waiting for feedback (-), trying to care, manual value (-), graphic information | -   |
| Do you think that products that you care for, you would replace less often? | long use, buy less - more use, responsibility, control, need for new (-), repair, upbringing, purpose | high-quality (+), investment, care motivation, aesthetic motivation, hygiene, dislike product, low-quality (-), effort, product value  | depends on product, functional value, replacing, functional obsolescence, against obsolescence | financial value, incentive for care, financial obsolescence, times used, not sure how to care, unmotivated to care, noticeable quality, justification for neglect | long use, repair café, new life, care value, responsibility, against obsolescence, anti-obsolescence person  | all products, proud of result, want long use, against obsolescence, limit to repair                          | sparing/careful in general, principle value, avoid obsolescence, health concern (care motivation), satisfaction (value), reselling  |

|  |  |   |  |  |   |   |  |
|--|--|---|--|--|---|---|--|
| <i>Which household products do you own/ use for a very long time?</i>      | <b>basic product</b> , no use, solving problem, <b>never cleaned</b> , <b>logical</b>  | everything, <b>renew</b> because of breaking, <b>dysfunctional product</b> , try to <b>repair</b> , <b>against obsolescence</b> , extreme <b>care (fun)</b>   | <b>gift</b> , quality (expensive), new kitchen   | (old) good <b>quality</b> , <b>won't break</b>   | <b>necessary care</b> (safety/ functional), <b>renew</b> because of breaking, luck with products, brand expectation, <b>malfunction</b>   | <b>lot of use</b>   | two vacuum cleaners, <b>careful cleaning</b> , result in <b>function quality</b> , <b>understanding care</b> , follow technological <b>trend</b> , keep products |
| <i>What value do these products have?</i>                                  | <b>functional value (+)</b> , <b>simple use</b> , practical functions, in-ability to open (+), 'relaxed', too many options (-) | <b>moving</b> , big kitchen appliances, very <b>nice products (+)</b> , products that <b>belong to you</b> , <b>give away</b> , <b>functional quality</b> , cheap breaks, good quality (satisfies)  | no extra value (not vintage)   | time period, long life, <b>quality expectations</b>  | <b>sustainability</b> , production effort, <b>end of life consequences</b> , inability to repair, <b>emotional value</b> , <b>brand value</b> , functionality, <b>comparable attachment</b>           | <b>amount of use</b> , lifespan   | <b>products are functional</b> , no extra value (not vintage), <b>functional quality</b> , need for new, automatic (+), <b>store old as spare</b>                |
| <i>are there products with emotional value?</i>                            | no emotional value   | <b>aesthetics &gt; use</b> , <b>memories</b> (first), beautiful design, no usecases, <b>bygone</b> technology, <b>difficult to discard</b> , <b>functional quality</b> , <b>aesthetic value</b>   | satisfied with function, careful, not attached, furniture attachment, <b>carelessness</b> , <b>social value</b> , avoid big maintenance, <b>lifespan influence (quality)</b> , <b>hygiene motivation</b> | not emotional, satisfied with function, <b>special function</b> , expensive, not used often                    | not emotional, memories, replaceable, <b>functional value</b> , purchase research, <b>personal functions</b> , <b>expensive quality (+)</b> , long life, personal comfort, <b>obsolescence regret</b> | <b>not emotional</b> , <b>notice functions</b> at purchase, brand value                           | <b>memories</b> , replace <b>modern functionality</b> , personal comfort   |
| <i>Which products do you think are fun to use?</i>                         | satisfaction = fun, <b>multifunctional value = fun</b> , handy = fun   | not pretty, <b>appealing function</b> , <b>unburdening</b> , <b>interesting</b> product, special function, <b>thoughtless (-)</b> , fascinating technique, <b>noticeable force</b>  | <b>make function more fun</b> , comparing, fun in entertainment, products for ease (+)   | <b>experience</b> (smell), <b>everyday</b> functional (-), <b>special function</b> (+), <b>aesthetic</b> value | <b>social value</b> , feeling of <b>ease</b> , aesthetic value, <b>displayed products</b> , <b>reward</b> in result, <b>care effort</b> (-), amount of use  | <b>understanding function</b> , proud of <b>result</b> , cleaning effort (-), functionality       | <b>function &gt; fun</b> , <b>exploring sound</b> . fun in entertainment   |
| <i>Are there things that you would like to change about your products?</i> | touchscreen feeling buttons, <b>need for clarity</b> , tumbling vacuum, <b>inability for desired function</b>                  | <b>material</b> (-), hygiene, <b>signalling care</b> (+), forget care (-), purchase for single function, <b>too many functions</b> , use standard functions, keeping old products, complex products, <b>fun in exploring</b> , <b>anti-manual</b> , manual sticker(+) | <b>inability for desired function</b> , communication between products, extra product for specific function  | <b>Annoying task</b> , <b>dirty task</b> , <b>impossible</b> to do right                                       | product height, <b>too many options</b> (-), <b>losing overview</b> , standard options  | <b>more text</b> , desire for audible feedback, <b>stepwise options</b> (+), sporadic options (-) | <b>usability investment</b> , preferably <b>no app</b> , <b>afraid of IOT</b> , second hand (+), quality <b>expectations</b>                                     |

|   |  |   |  |   |  |  |  |
|---|--|---|--|---|--|--|--|
| <i>How do you take care of [this product]?</i>                                    | intimidated by many options, little care (vacuum), choosing bag (-), function unclear, <b>visual dirt, no function</b> (trigger), feels <b>heavy</b> (trigger), <b>expectation feeling</b> | care <b>reminding</b> , counting down, <b>informative</b> control, consequences, <b>time estimation, feedback</b> each step, " <b>care moment</b> ", <b>ability to make mistakes</b> , feeling of freedom, <b>limited options (+)</b> , feel sturdyness, confidence | daily use, <b>daily care, visual dirt</b> , big maintenance, time/effort (-), <b>charging communication</b> (+), <b>noticeable</b> differen ce (+), result (-) | visual dirt, <b>notice ability</b> (performance), no <b>precautions, too often</b> need care, <b>unaware</b> of filter, <b>feel</b> when care | unknown function, forgetting functions, <b>displaying</b> options, noticing <b>relations</b> , understanding function, <b>time estimation, familiar</b> functions, disappointing <b>hygiene, automatic</b> cleaning, <b>step-by-step</b> tasks, easy <b>dismantling</b> , care <b>tools, extrapersonal</b> care, <b>visible</b> cleaning, <b>satisfaction, indicating</b> care, <b>judging</b> state, familiar expertise | <b>need</b> for care, <b>checking, demanding indication, judging</b> state   | care <b>effort (+, simple), visual dirt, fixing</b> problems, advanced product (value), care <b>effort</b> (-, <b>complex</b> ), care <b>value</b> (+)                 |
| <i>How do you clean the steam generator?</i>                                      | -  | -   | -  | -   | <b>manual value</b> (+), step-by-step information (+), repetitive <b>feedback</b> (+), learning use, uncomfortable care (smell), familiar <b>assumptions, cryptic</b> information  | <b>care tools</b> (+), guessing care needs, <b>concealed</b> info (+), planned obsolescence  | -  |
| <i>How do you feel after completing care tasks?</i>                               | "positive" (care feeling), satisfying <b>result, obligatory</b> , no <b>desire</b> , desirable outcome " <b>contentment</b> ", <b>relaxed</b> experience                                   | " <b>tidy</b> ", " <b>proud</b> ", confident, contentment   | "worse", trying, care <b>value</b> (-), <b>keep</b> clean, decreasing <b>motivation, visual</b> dirt, efficiency (product for ease (-)), <b>bothering</b>      | " <b>dirty</b> ", " <b>annoyed</b> ", low capacity, <b>unsuccessful</b> functioning   | <b>hygiene, contentment</b> , quality <b>result</b> , increase <b>lifespan</b>   | quality <b>result</b> , reflection   | " <b>content</b> ", quality <b>result</b> , careful behaviour, <b>replacement</b> behaviour (repair), too many <b>options, anti-automatic</b> products, <b>control</b> |
| <i>Is there a reward in product care?</i>   | <b>incentive</b> for care, <b>direct result</b> , direct feedback, understand <b>problems</b> , product value, <b>preventive</b> checking, understand <b>risk</b>                          | remove worry, <b>feeling content</b> , forced behaviour   | ritual cleaning, <b>visible result</b> , accomplishment  | clean products, product <b>performance, dissatisfying</b> experience  | increase <b>lifespan, self rewarding</b> , fresh smell, direct more quality  | quality result, <b>noticing care necessity</b> , personal preferences  | -  |
| <i>Which care activities do you prefer, and which do you despise?</i>             | <b>practical</b> <b>problemsolving</b> , following orders (-)  | <b>indicating</b> need, special care moment, <b>timing control</b>  | <b>satisfying result</b> , fuss, <b>visible dirt</b> (+), filthy tasks, ritual cleaning (+, value)   | satisfying clean, <b>visible dirt</b> , clean <b>mastery, quick clean</b> , fuss  | <b>unsuccessful</b> accomplishment, <b>uncomfortable</b> height, <b>visible</b> dirt   | care <b>importance</b> , keeping up, other people  | -  |
| <i>Do you think there is some sort of personality in your products?</i>           | not personality, <b>gender, no need</b>  | <b>gender</b> , advanced (male), robust (male), complex made easy (male), <b>indicating help</b> , national characteristics, <b>visual dirt</b> (-), function > aesthetics  | <b>talking</b> back  | characteristic features, <b>express feeling</b>   | nicknames, pre-purchase research, <b>befriending</b> products  | <b>personafying</b> product, <b>joking</b> , nickname, <b>satisfying function</b> , selling point, <b>no functional value</b> , gender | elderly home, automated future, <b>social robots, gratitude</b> , nonsense   |
| <i>Do you think this could add value?</i>   | <b>aesthetic value, feel</b> sturdyness, gender, <b>carefull behaviour</b> , nice-looking, keep up   | -   | <b>phone</b> addiction, social contact   | expression, aesthetics, <b>experience</b>   | -  | <b>functional value</b>  | -  |
| <i>Would you be open to a more pet-like product? Like a robot-vacuum cleaner?</i> | technical "sophistication", <b>functional care</b>   | functional value  | physcial complications, product's own <b>will, friendly noises</b>   | <b>funny</b> experience, annoying <b>fuss</b> , clumsy behaviour, <b>automatic ease</b>   | funny (independance), <b>circumstantial</b> problems, <b>effort vs result</b>  | pre-purchase research, <b>learning use</b>   | -  |

|   |  |  |   |  |   |   |   |
|---|--|--|---|--|---|---|---|
| <i>Do you think there is value in products that would behave like pets?</i>   | quick set up, <b>specific personal functions</b> , giving up, effort vs result | desire to care, <b>energy-draining fuss</b> , setting up (-), automatic (+), effort vs result, <b>not living</b> , many products | set up <b>difficulty</b> , effort vs result, fear of <b>mistakes</b> , <b>loyalty</b> to necessity, no <b>attachment</b> to personalisation | <b>remote control</b> (+), <b>independent</b> functioning (+)                    | <b>understanding function, agreeing</b> with product (-), reprogramming (-), displaying options (+), similar information/choice (+), <b>eco vs care</b> , ritual behaviour, understanding <b>automatic</b> settings (-) | <b>choose preferences</b> , remembering use, care frequency, effort vs result | -   |
| <i>Do you think a more elaborate learning process, and more subtle feedback (like how a pet communicates), could be beneficial in product design?</i> | <b>simple</b> communication, <b>aesthetic feedback</b> (+)                     | use <b>existing</b> technology, <b>signalling</b>  | (forcefully) <b>alert</b> (+), independent functioning (+), noise = <b>bonding</b> , <b>twosided communication</b> (+)                      | Interest to learn (+), know beforehand, <b>moment-dependent</b> , timing control | <b>effort vs result</b> , compassion for product, voice command (+), <b>guided operation</b> (+), too many options (-)  | voice command (+)   | <b>proposing</b> settings (+), user <b>"autonomy"</b> , timing control, <b>experimenting</b> (+), <b>personal preferences / accomplishment</b> , too many options (-), sense of control |
|   |  |  |   |  |   |   |   |
| <i>Do you have any questions for me?</i>  | -  | renewal > repair (-), sustainability law (+), brand <b>responsibility</b> , forcing care (+), <b>mutual relationship</b> (+)     | -   | -  | <b>"laziness"</b> , easy access, <b>early obsolescence</b> (-), secondhand electronics (+)  | funny   | corresponding <b>possibilities &amp; buttons</b> , online product communication, <b>locating information</b> , cautious of internet of things   |



## 2.5 Code analysis: word count

(+) = positive comment, (-) = negative comment

### manual

#### need manual (-)

frustration  
feeling unsure

#### manual to start up

loyalty to necessity  
new product

#### set up

installation informs

### finding

#### Understanding basic function

handy character  
no use-cues

unknown function

#### automatic settings

#### understanding function

investment  
noticing relations  
feeling of ease

#### step-by-step

"user friendly"

#### simplicity

easy from start

### familiar

difference in products

### forget

forget how to use  
unintuitive design

#### understanding care

### cleaning

descaling

### problems

care knowledge

logical  
function unclear

judging state

care frequency

clean mastery

look up information

### learning

service

### effort vs result

complicated process (-)  
reprogramming (-)

Interest to learn (+)

ease (-) vs pleasure (+)

value of understanding (fun)

### try

solving problem  
fear of mistakes

### exploring

understanding possibilities  
fun to explore

surprising function

### confidence

limited options (+)

easy dismantling

ability to make mistakes (+)

feel sturdiness

### Feedback

need for clarity

similar information/ choice (+)

location

### communication

voice command (+)

manual settings (+)

remote control (+)

guided operation (+)

text display (+)

more text

speaking guidance

stepwise options (+)

following orders (-)

(interpreting) cryptic information

touchscreen feeling buttons (-)

preferably no app

### incentive for care

### alert

Product care indication

indicating need / help

signalling care (+)

forget care (-)

demanding indication

unaware of filter

notice ability (performance)

no function (trigger)

feels heavy (trigger)

expectation feeling

### feeling

need for care

increase lifespan

"proud"

mutual relationship (+)

forced behaviour

forcing care (+)

consequences

understand risk

### motivation

#### care motivation

### hygiene

financial value (+)

social value

product value

functional care

principle value (+)

obligatory

buy less, more use

upbringing

all products

### responsibility

gift

not attached

### Preserve function

### careful

want long use

### result

helpless to care

### care value

noticing care necessity

reflection

increase lifespan

self rewarding

fresh smell

### content

satisfaction

"tidy"

remove worry

confident

satisfying result

### visual dirt

"positive" (care feeling)

### keeping up

keep clean

use frequency (+)

### checking

necessary care (safety/ functional)

other people

ritual behaviour

eco vs care

special care moment

big maintenance

easy care

easy start

quick clean

easy access

ease of use (+)

### care tools

two vacuum cleaners

no desire  
filthy tasks  
no precautions  
uncomfortable care (smell)  
unmotivated to care  
not sure how to care  
purpose  
justification for neglect (financial)  
too often need care  
carelessness

## effort

care effort  
manageable time  
"dirty"  
"annoyed"  
too accurate (-)

## accomplishment

giving up  
"worse"  
unsuccessful functioning  
bothering  
time estimation  
time indication  
counting down

## depends on product

automatic ease  
inability to open (+)

## control

timing control  
understandable at any time

## personal preferences

sense of control  
choose preferences  
standard options

## automatic

agreeing with product (-)  
product's own will

## functional value

amount of use  
products for ease (+)  
unburdening  
physical complications  
clumsy behaviour

## functionality

automatic (+)  
advanced  
experience  
function > aesthetics  
practical functions  
handy = fun  
make function more fun (comparing)  
relaxed  
special function  
not used often

## simple

simple products  
corresponding possibilities & buttons  
simple display (+)

## too many options

unused options  
complex product  
fuss  
desire to use functions (-)  
losing overview  
"unhandy"  
difficult to use  
inability for desired function

## secondhand (+)

## emotional value

personal comfort  
personal functions  
user "autonomy"  
satisfied with function  
pre-purchase research  
no attachment to personalisation

moving  
products that belong to you  
very nice products (+)

## memories

gratitude  
social robots  
automated future  
elderly home

## not emotional

## fun in entertainment

appealing function  
noticeable force

## aesthetic value

beautiful design  
nice-looking  
displayed products  
function > fun  
characteristic features  
national characteristics

## aesthetics

expression  
not personality  
selling point  
no need (for personality)

## gender

advanced, robust, complex made easy (male)

## nickname

joking  
personifying product  
social contact  
noise = bonding  
friendly noises  
funny (independence)

## independent functioning (+)

cautious of internet of things

## no extra value (not vintage)

## brand value

## Quality

expensive  
(quality) won't break  
cheap breaks  
material (-)  
dislike product

## sustainability

end of life consequences

## obsolescence

"laziness"  
Replaceable  
need for new  
extra product for specific function  
follow technological trend  
renewal > repair (-)  
replacing  
renew because of breaking  
new kitchen  
negative experience

## lifespan

times used  
lot of use  
long use  
long life  
no use  
time period (expectation)  
brand expectation  
luck with products  
lifetime expectations

## against obsolescence

give away  
new life  
secondhand electronics (+)  
keep products  
everything  
store old as spare  
bygone technology

## repair

dysfunctional product  
repair café

## 2.6 Code analysis: conclusions

in coloured themes

Motivation

Usability

Value

Understanding care

Sustainability

**manual**  
 need manual (-)  
 frustration  
 feeling unsure  
 manual to start up  
 loyalty to necessity  
 new product  
 set up  
 installation informs

Using a manual feels like part of the setting up of the product (to some (especially women) more than others), but later only when they fail to understand (and have tried themselves (men))

**finding**  
 Understanding basic function  
 handy character  
 no use-cues  
 unknown function  
 automatic settings  
 understanding function  
 investment  
 noticing relations  
 feeling of ease  
 step-by-step  
 "user friendly"  
 simplicity  
 easy from start

The installation process can teach people a lot about the product and create expectations

Step by step introduction of more complex choices gives people overview and guidance

**familiar**  
 difference in products  
 forget  
 forget how to use  
 unintuitive design  
 understanding care

If an interface is unintuitive, people will forget how to use it

**cleaning**  
 descaling  
 problems  
 care knowledge  
 logical  
 function unclear  
 judging state  
 care frequency  
 clean mastery  
 look up information

Understanding care is mainly based on intuition and insights from previous experiences

When people feel an urge to clean, they will look for extensive information

**learning**  
 service  
 effort vs result  
 complicated process (-)  
 reprogramming (-)  
 Interest to learn (+)  
 ease (-) vs pleasure (+)  
 value of understanding (fun)

To determine whether people want to put effort in learning (or training), they estimate / want to know what they will gain and if that is worth it

**try**  
 solving problem  
 fear of mistakes  
 exploring  
 understanding possibilities  
 fun to explore  
 surprising function  
 confidence  
 limited options (+)  
 easy dismantling  
 ability to make mistakes (+)  
 feel sturdiness  
 Feedback  
 need for clarity  
 similar information/ choice (+)  
 location

Feeling confident is very important for people to be able to explore a product

Clear, familiar and repetitive feedback can increase confidence, but most important is the ability to make mistakes

**communication**  
 voice command (+)  
 manual settings (+)  
 remote control (+)  
 guided operation (+)  
 text display (+)  
 more text  
 speaking guidance  
 stepwise options (+)  
 following orders (-)  
 (interpreting) cryptic information  
 touchscreen feeling buttons (-)

Communication is easiest when people can make themselves clear (intuitively), and feel guided in return (through feedback)

preferably no app  
 incentive for care  
**alert**  
 Product care indication  
 indicating need / help  
 signalling care (+)  
 forget care (-)  
 demanding indication  
 unaware of filter  
 notice ability (performance)  
 no function (trigger)  
 feels heavy (trigger)  
 expectation feeling  
**feeling**  
 need for care  
 increase lifespan  
 "proud"  
 mutual relationship (+)  
 forced behaviour  
 forcing care (+)  
 consequences  
 understand risk  
**motivation**  
 care motivation

People want care indications, because they will forget otherwise

Most people have a feeling for noticing when its time to care, yet it is mostly based on personal expectations and values

Forcing care / explicitly explaining care through design teaches people about consequences

**hygiene**  
 financial value (+)  
 social value  
 product value  
 functional care  
 principle value (+)  
 obligatory  
 buy less, more use  
 upbringing  
 all products  
 responsibility  
 gift  
 not attached  
 Preserve function  
 careful  
 want long use

Most people have a general perception of care value (social, financial, principle)

**result**  
 helpless to care  
 care value  
 noticing care necessity  
 reflection  
 increase lifespan  
 self rewarding  
 fresh smell  
**content**  
 satisfaction  
 "tidy"  
 remove worry  
 confident  
 satisfying result  
**visual dirt**  
 "positive" (care feeling)

Through (visible) result, people can understand the value of care

keeping up  
 keep clean  
 use frequency (+)  
**checking**  
 necessary care (safety/ functional)  
 other people  
 ritual behaviour  
 eco vs care  
 special care moment  
 big maintenance  
**Especially when seeing the result compared to other people**

If people are able to create rituals around care behaviour, they are more likely to keep up and reduce perceived effort

easy care  
 easy start  
 quick clean  
 easy access  
 ease of use (+)  
 care tools  
 two vacuum cleaners

Care becomes easier if the product is easy to use, quickly accomplished or if people have specific tools

no desire  
 filthy tasks  
 no precautions  
 uncomfortable care (smell)  
 unmotivated to care  
 not sure how to care  
 purpose  
 justification for neglect (financial)  
 too often need care  
 carelessness

**Taking care of products feels desirable**  
 when there is a visible  
 result and a comfortable  
 way, without people feel  
 helpless, annoyed and  
 demotivated

**effort**  
 care effort  
 manageable time  
 "dirty"  
 "annoyed"  
 too accurate (-)

**accomplishment**  
 giving up  
 "worse"  
 unsuccessful functioning  
 bothering  
 time estimation  
 time indication  
 counting down

**depends on product**  
 automatic ease  
 inability to open (+)

**Care effort is determined by the perceived experience (time, emotion, result, expectation)**

**control**  
 timing control  
 understandable at any time

**personal preferences**  
 sense of control  
 choose preferences  
 standard options

**Maintaining control about personal preferences and timing is very important to people**

**People often use standard options (that they prefer), because of ease**

**automatic**  
 agreeing with product (-)  
 product's own will

**Seeing what a product 'decides to do' is interesting but should be easy to correct**

**functional value**  
 amount of use  
 products for ease (+)  
 unburdening  
 physical complications  
 clumsy behaviour

**Most products are valued for their function, exceptions are only for emotional value (memories)**

**functionality**  
 automatic (+)  
 advanced  
 experience

**A useful product that works well/ easy is considered fun**

function > aesthetics  
 practical functions  
 handy = fun  
 make function more fun (comparing)  
 relaxed  
 special function  
 not used often

**simple**  
 simple products  
 corresponding possibilities & buttons  
 simple display (+)

**Categorising main options as a base for display provides overview**

**too many options**  
 unused options  
 complex product  
 fuss  
 desire to use functions (-)  
 losing overview  
 "unhandy"  
 difficult to use  
 inability for desired function

**Presenting too many options at the same time makes people feel overwhelmed**

**Sometimes desired options/functions cannot be reached (unintuitive)**

**secondhand (+)**  
**emotional value**

**personal comfort**  
 personal functions  
 user "autonomy"  
 satisfied with function  
 pre-purchase research  
 no attachment to personalisation  
 moving  
 products that belong to you  
 very nice products (+)

**Learning about a product can be very valuable, if it can enhance personal preferences**

memories  
 gratitude  
 social robots  
 automated future  
 elderly home

**One participant related personalisation of products to elderly homes, where people cannot make a difference between products and people/animals**

**not emotional**  
 fun in entertainment  
 appealing function  
 noticeable force

**Most people claim not to be emotionally attached to products, but they are very satisfied with certain products that bring them joy**

**aesthetic value**  
 beautiful design  
 nice-looking  
 displayed products  
 function > fun

**Aesthetics have value can make people more interested in (their) products (to display, and take care)**

**characteristic features**  
 national characteristics  
 aesthetics  
 expression  
 not personality  
 selling point  
 no need (for personality)

**People notice certain characteristics in their products due to aesthetics, noises or perks/ flaws and interaction character**

**Characteristics are considered selling points, but not added value**

**gender**  
 advanced, robust, complex made easy (male)

**nickname**  
 joking  
 personifying product  
 social contact  
 noise = bonding  
 friendly noises  
 funny (independence)

**Personifying a product is done when people use a product in specific contexts/ frequency**

**independent functioning (+)**  
 cautious of internet of things

**Automatic products are valued for their independence, as long as they are easy to control**

**no extra value (not vintage)**  
 brand value

**Quality**  
 expensive  
 (quality) won't break  
 cheap breaks  
 material (-)  
 dislike product

**People base lifetime and care expectations (and care motivation) to quality expectation**

**sustainability**  
 end of life consequences

**obsolescence**  
 "laziness"  
 Replaceable

**Some people are very conscious about sustainability and the consequences of obsolescence, others put the responsibility elsewhere**

**need for new**  
 extra product for specific function  
 follow technological trend  
 renewal > repair (-)  
 replacing  
 renew because of breaking  
 new kitchen  
 negative experience

**Often people want a specific function from their product, if that is hard to use they'll buy a new product (for that specific function)**

**lifespan**  
 times used  
 lot of use  
 long use  
 long life  
 no use  
 time period (expectation)  
 brand expectation  
 luck with products  
 lifetime expectations

**People base lifetime expectations (and care motivation) to brand expectation**

**against obsolescence**  
 give away  
 new life  
 secondhand electronics (+)

**keep products**  
 everything  
 store old as spare  
 bygone technology

**Some people keep products that they don't use anymore ("just in case", anti-obsolescence, emotional value)**

**repair**  
 dysfunctional product  
 repair café

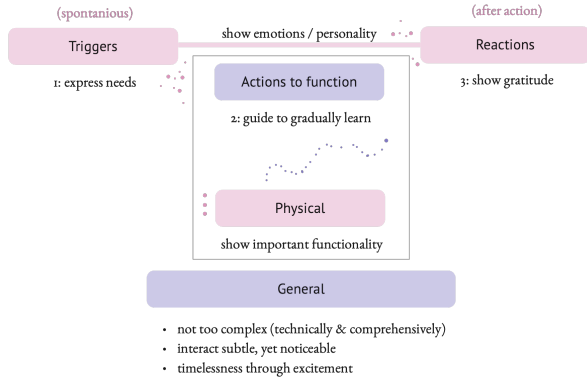
### 3 Take-away categorisation

|   | Product care  | Relationship design   | Ambient interfaces   |
|---|---|---|--|
| Confidence to explore                                     | Basic functions must be clear for people to feel confident to perform/ explore other tasks.   | Engendering a feeling of control, a sense of mastery (through intimate knowledge of the product / its inner workings or the ability to use it well)                   | gradual: learning over time, simple messages , seamless/ intuitive<br>Adequate feedback  |
| Overview connection between goals & options               | Categorising options creates overview and allows people to make connections between their goal and the product's functionality.   |   | Utility: easy input, simple actions, subtle presentation of information<br>Consistency: similar interactions for similar tasks<br>Visible functionality: clear communication, present choices and expectations |
| Learn through appearance, feedback, affordances           | People can learn about their product through its appearance, feedback and affordances (for example by enhancing care result.  | Allowing different people to find their way of reaching a goal can make people feel more confident in their own capabilities  | natural: understandable by using multiple senses   |
| Radical innovations                                       |   | Incremental developments can have great impact, but designers should feel encouraged to explore radical innovations as well.  | playful  |
|   |   | To facilitate this [various possibilities to achieve a goal], new interaction metaphors might be necessary  | Uniqueness and irreplaceability can be very influential, ambient interfaces can be used in unique ways, and perhaps become personal if different paths are presented towards similar outcomes                  |
| Effort vs result  | The effort of training should be proportionate to the functional result.  |   | a design must be attuned to but not attended to  |
|   | (Perceived) care results can motivate or demotivate people.   | Important that progress is monitored  | Effectiveness: limited goals, qualitative information  |
|   | Habits can be formed by rewards, but more valuable are habits which rely on 'intrinsic motivation': motivation that feels truly rewarding, as it provides purpose and feels valuable. |   |  |
|   | People won't act without risk.  |   |  |
| Quality & effort expectations                             | Expected quality relates to expected care responsibility (for financial and functional reasons).  |   |  |
| Comfort & confidence reduces effort (habit forming)       | Tasks that people feel comfortable and confident in, make the task feel more effortless, and more like habit.   | Provide moments to create ritual/ habit; forming a relationship of stability and reliability  | calm: easy movement between the periphery and the centre of attention<br>Ambient interfaces can increase the naturalness of our relationship with products   |
|   | Product care is valuable when it retains the products values:   |   |  |
| Increase value (motivation)                               | • Emotional: create attachment through connection (personalising, memories) or personal growth (learning)   | Participation through creative activities (letting the user reconfigure the product or learn a new skill or acquire knowledge through using it)                       | Odours can increase memory creation, which can improve product attachment  |
|   | • Functional: increase usability (can be financially dependent)   | Accommodate goals: user-product collaboration   | Efficiency, support the user in achieving goals  |
|   |   | Increasing psychological lifetime has an advantage as a circular strategy since it does not rely on consumers' pro-environmental behaviour; it can benefit themselves |  |
|   | • Epistemic: stimulate curiosity (surprise continuously)  | Evolvability: anticipating and facilitating change in value   | Adaptable (learn together)<br>Timelessness   |
|   | • Social: emphasise social use, add comparison  |   |  |
|   | • Conditional: context-related (very difficult to design)   |   | Context sufficiency, fitting interactions for target group/ context  |
| Communicating needs                                       | What people lack most are triggers that notify about the care that's needed.  | Communication implies a commitment and thereby defines the relationship   | Learnability: easy to learn & remember (f.e. analogies)  |
|   |   | Feedback character affects how the feedback is perceived (attitude)   | To change people's attitude towards product care, general communication through the product's design needs to change   |
| Control = timing  | Users value to be in control; the problem with most (care) activities is not the effort, but the timing.  | Teaching users about machine learning can increase relationship building and more informed decision making in interacting with (household) products                   | Unobtrusive: makes it easier to prioritise and focus, since the observer is in control   |
| Enhancing care ability (tools, communication, automation) | Supporting care can be done by providing tools, communication and automation.   | Mechanisms that encourage users to care, building a relationship of mutual altruism   |  |
| Increasing compassion                                     |   | Animism: adaptability, energy, goal-oriented movement, memory, regeneration, sensation and communication  | Through positive interactions ambient interactions can spark compassion towards products   |

## 4 Index development

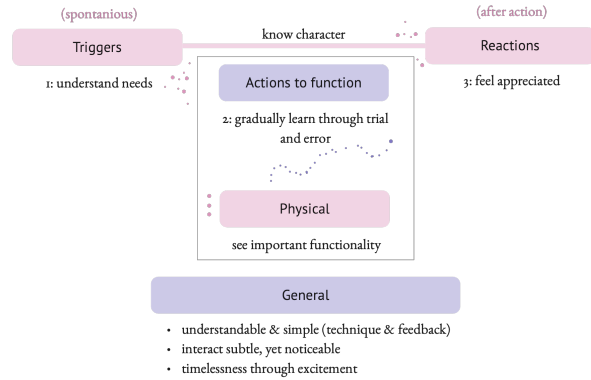
### 4.1 Graphic guidelines

At first, the guidelines were a mere theory, which was translated to a vision about how ambient interfaces could be integrated in design. It was very philosophical, and felt more like a design goal than an actual tool. It was not tested.

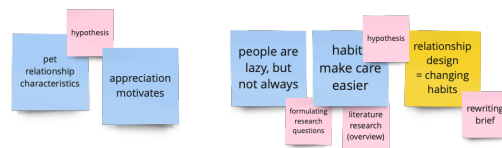


The product should provide triggers, actions and reactions. These will guide the user through proper use of the product by expressing needs, guiding actions and showing gratitude. The triggers and reactions are also possibilities for the product to show emotions or reflect a personality. During actions, the interactions should be focussed on the functional tasks. The physical product should provide visible information about the product's functions. In general, all interactions should be comprehensive, subtle yet noticeable and provide timelessness through excitement. Also, technically the interactions cannot interfere with the products sustainability, and therefore should not be too complex.

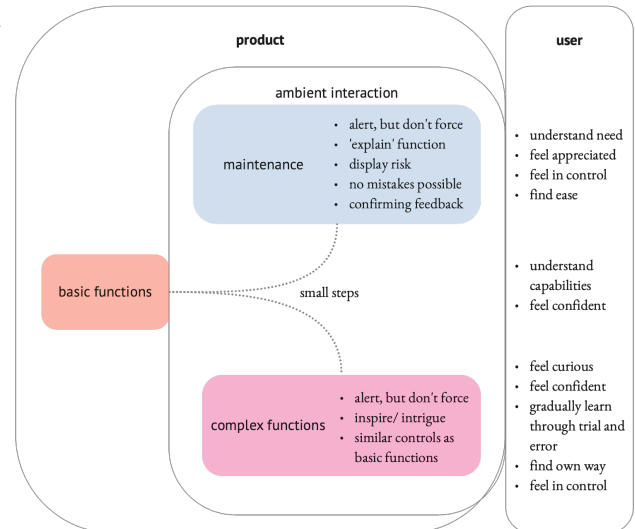
key insights:



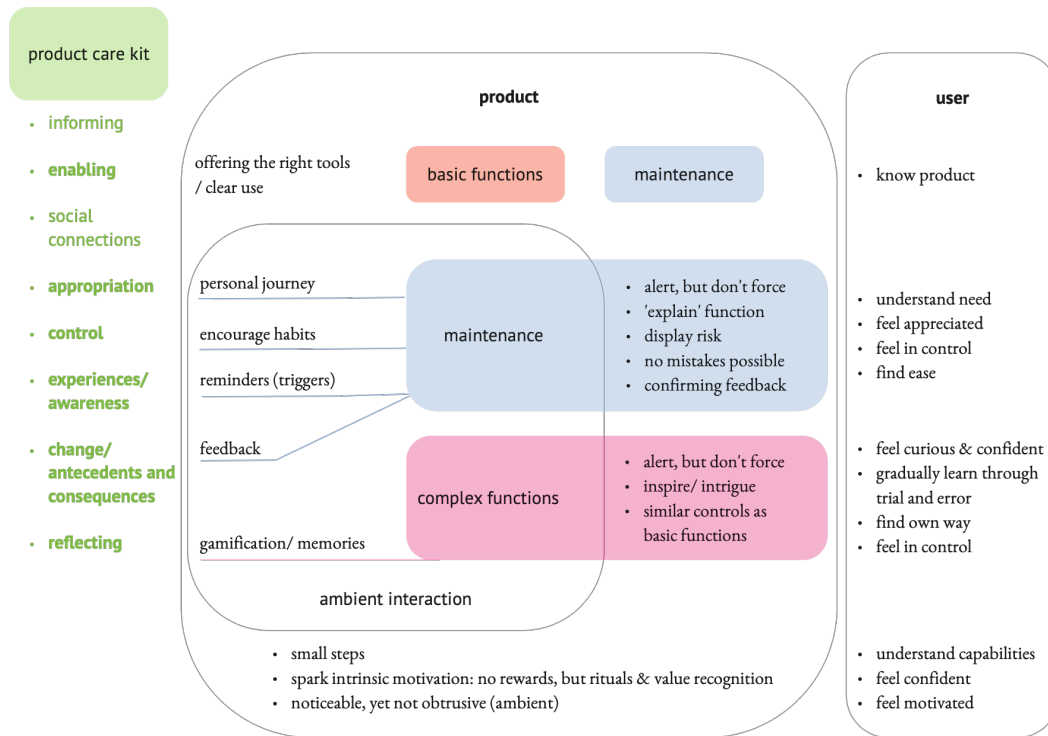
The user should feel notified and curious. They should be interested to find out how to properly use their product by reacting to triggers and exploring functions. Users should feel as if they get to know their product through these triggers and reactions, in a personal way. Learning to understand the product should result in a mutual relationship of compassion and excitement. Through product's visible functions, the user is informed about where the parts per function are located, so they are able to diagnose what is wrong when the product malfunctions. In general, the user should feel able to understand and notice the products interactions, without them feeling obtrusive. They should feel excited to keep learning about their product.



After the interviews, I added more detailed descriptions of specific 'rules' that either related to maintenance activities or complex functions. Most participants stated that an ambient interaction (that a user would need to learn to understand), would not be appreciated at any given moment, especially when they desired to use a basic function. Therefore, I decided to exclude basic functions from recommended ambient interface design. Moreover, I described ambient interfaces to participants as a way to learn about their product, by introducing complex functions or settings. Most people liked this idea in some way (as personalisation for example). I also thought that this could be a positive way of introducing users to ambient interactions, and using it to add personality to the product.



Learning more about design for product care and ambient interfaces, I made a more elaborate version of the guidelines. The relevant product care kit strategies (Ackermann et al., 2019) and their main design method were added (left). At the bottom of the graphic, the main characteristic qualities of ambient interfaces were added.



Basic functions should be clear from first use. By triggering with ambient interactions, the user should feel notified and curious. They should be interested to find out how to properly use their product by reacting to triggers in their own time and exploring beyond basic functions. Therefore, notifications should be available at different times, which makes the user feel able and in control. Learning through small steps should not feel like a complicated task, but as an effortless/ manageable and valuable activity. This can also be supported by using similar interactions to control basic as well as more complex functions, which will therefore feel familiar. Users should feel as if they get to know their product through these triggers and reactions, in a personal way. Learning to understand the product should result in a mutual relationship of compassion and excitement. Through product's visible functions, the user is informed about where the parts per function are located, so they are confident to clean and check separate parts, and are able to diagnose what is wrong when the product malfunctions. In general, the user should feel able to understand and notice the products interactions, without them feeling obtrusive. They should feel excited to keep learning about their product.



I also analysed Method content theory by Daalhuizen & Cash (2021). By answering and applying the different parts of this theory, I aspired to add more profoundness( / depth) to the guidelines.

**Method content theory**

**Method Goal**

The guidelines contribute to the goal of incorporating product care in the design of household products. The aim is to do this by designing a two-sided relationship between the user and their product, incorporating communication from the product which allows users to provide proper care. Improving communication is a means as well as a goal on its own. To reach these goals, some principles are presented that can be utilised as goals as well. The prioritisation of the goals can be found in the steps of the guidelines

**Method Procedure**

The guidelines explain how ambient interfaces can be used to stimulate product care. They provide an overview of principles that can assist designers in their process of designing interactions for communicating and providing care. The designers are guided by steps, which are accompanied by tables to create overview of functions, goals and interactions.

**Method Rationale**

The guidelines contribute to the goal of incorporating product care in the design of household products, by explaining how ambient interfaces can be implemented. Ambient interfaces have been used and studied before, yet not in the specific context of product care. Hence, it is not used yet for stimulating product care. By creating guidelines, ambient interfaces can be tested as a way of stimulating product care through design. Offering assistance through guidelines can also motivate designers to use ambient interfaces as a novel way to design for product care.

**Method Framing**

During the design process, the guidelines can be used in the detailing phase, but also earlier on, when the product's functions are decided. When the functions are already decided, the guidelines can support designers in their choices for product communication and interactions, especially regarding product care activities.

**Method Mindset**

The method is meant for designers of electronic household products. To be able to use the guidelines as an addition to the design process, designers should have basic knowledge about design processes and methods. Designers should also be interested in - and allowed to - explore out of the box interactions, since that is a valuable part of ambient interfaces.

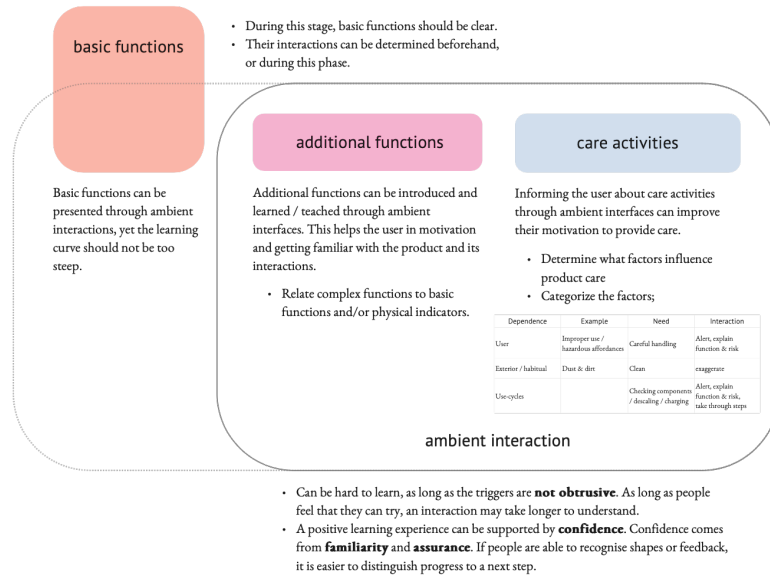
## 4.2 Step-by-step plan

Taking inspiration from the methods in the Delft design guide, I tried to present the guidelines in a more stepwise way. ▶

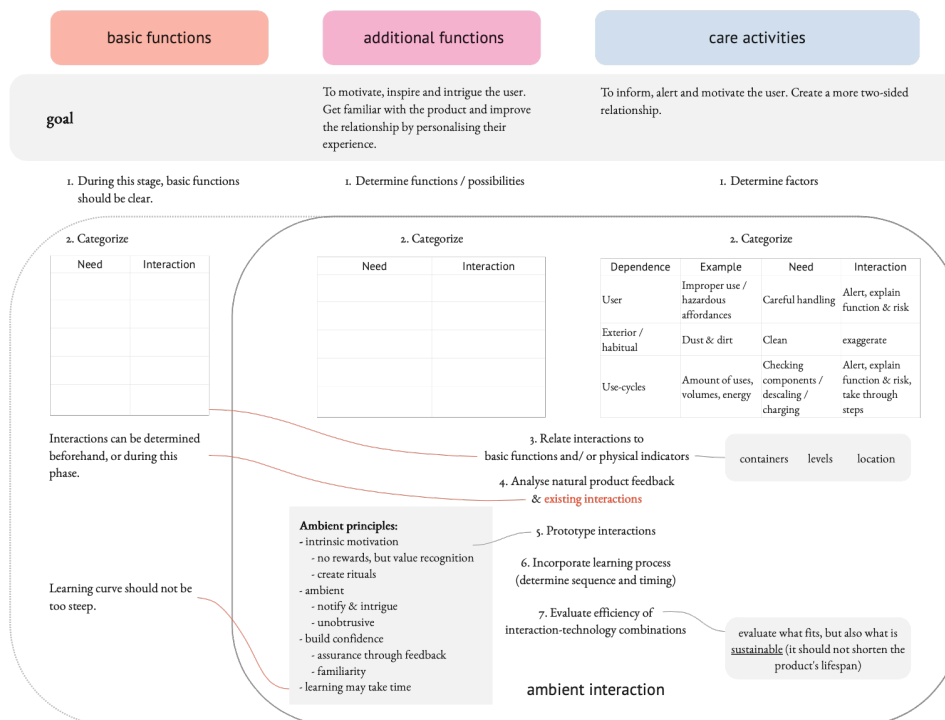
When trying to formulate a test with the guidelines, I decided to add tables to increase overview. ▼

When designing electronic household products, product care is an important factor that can be stimulated through design. Ackermann et al. (2021) created a toolkit that supports designers in implementing strategies to stimulate and empower users to provide care. For six of these eight strategies, implementing ambient interfaces could enhance their impact. To support designers in the implementation of ambient interfaces, the following set of guidelines provides additional principles and examples.

### Guidelines for implementing ambient interfaces in electronic household product design



### Guidelines for implementing ambient interfaces in electronic household product design

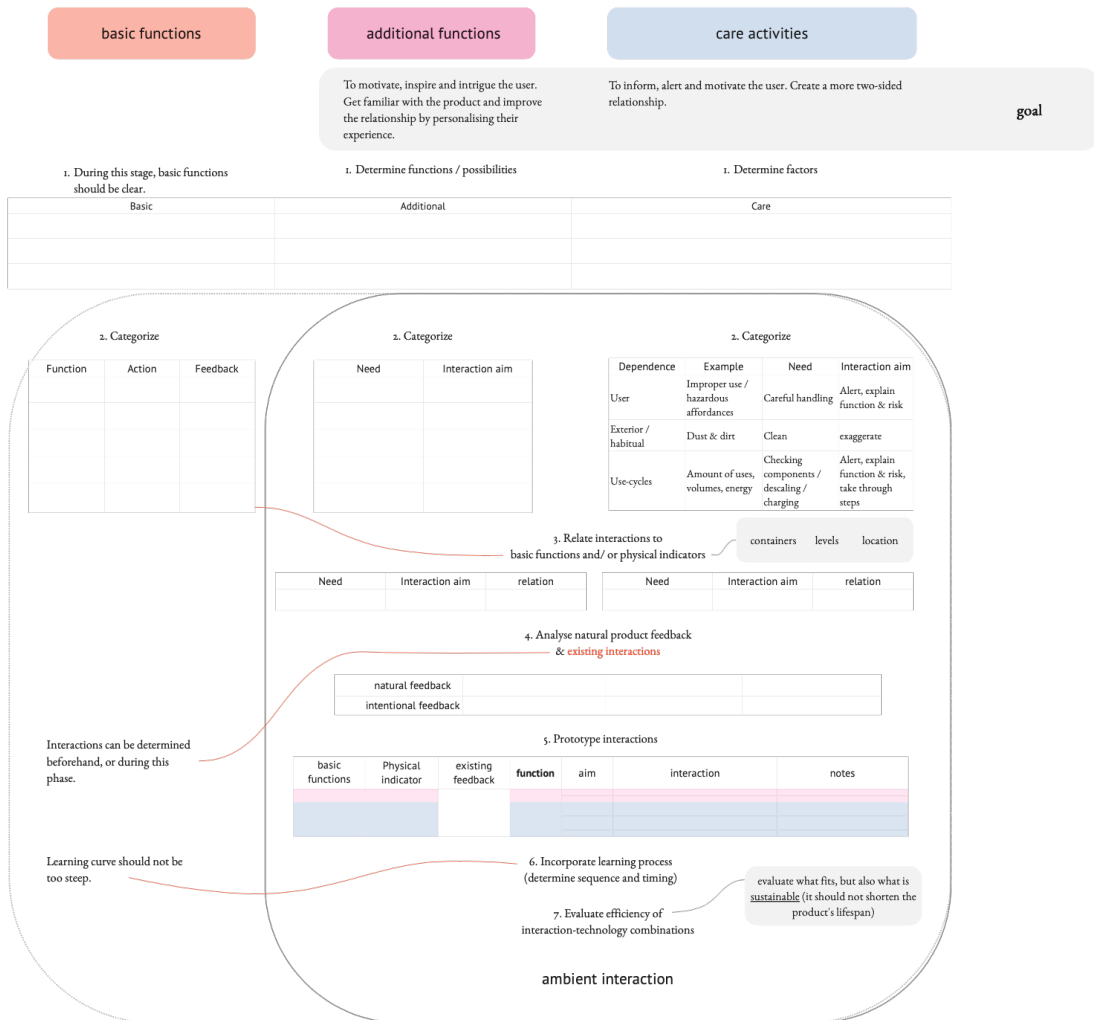


Through ambient interactions, users should be **interested** to find out how to properly use their product by reacting to triggers **in their own time** and **exploring** beyond basic functions. Therefore, notifications should be **available** at different times, which makes the user feel **able** and in **control**. Learning through small steps should not feel like a complicated task, but as an **effortless/ manageable** and **valuable** activity. This can also be supported by using similar interactions to control basic as well as more complex functions, which will therefore feel **familiar**. If people are able to recognise shapes or feedback, it is easier to distinguish **progress**. Users should feel as if they **get to know their product** through these triggers and reactions, in a personal way. Learning to understand the product should result in a **mutual relationship** of **compassion** and **excitement**. Through product's visible functions, the user is informed about where the parts per function are located, so they are **confident** to clean and check separate parts, and are able to diagnose what is wrong when the product malfunctions. In general, the user should feel able to **understand** and **notice** the products interactions, without them feeling obtrusive. They should feel excited to keep learning about their product.



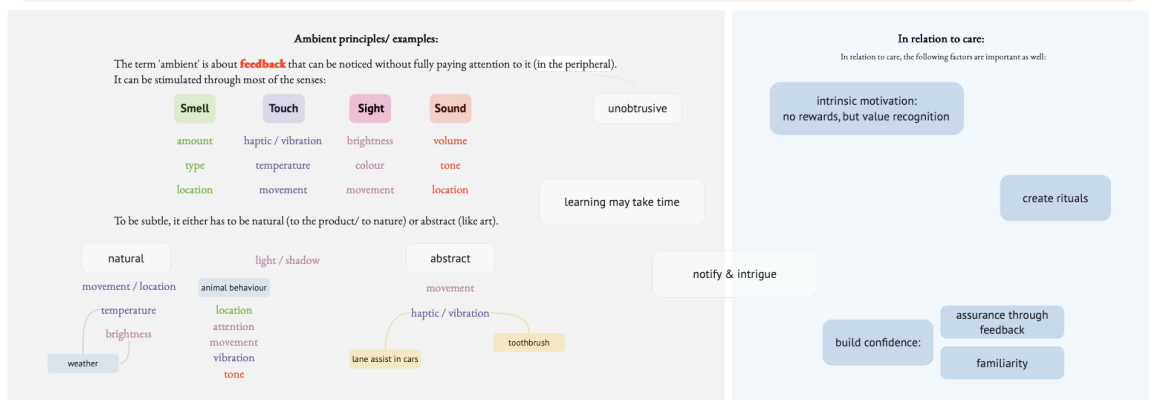
When testing the guidelines myself (appendix 3.1), I felt like I needed even more tables to make the steps easier to understand. I also added an 'inspiration section' underneath, which includes the main principles of ambient interfaces and the product care strategy take aways.

### Guidelines for implementing ambient interfaces in electronic household product design



### general goal

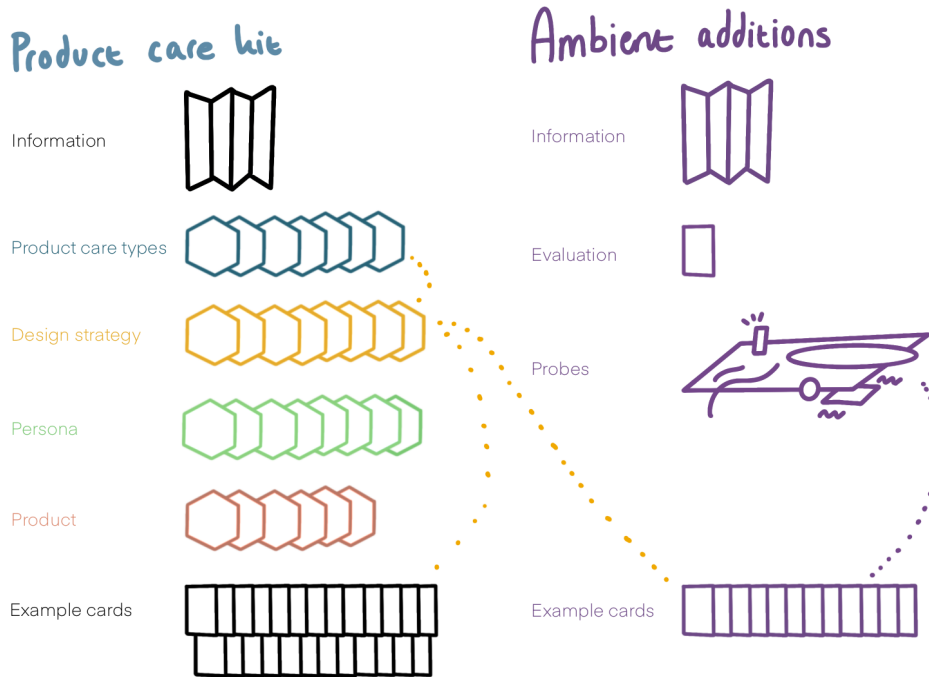
Through ambient interactions, users should be **interested** to find out how to properly use their product by reacting to triggers **in their own time** and **exploring** beyond basic functions. Therefore, notifications should be **available** at different times, which makes the user **feel able** and in **control**. Learning through small steps should not feel like a complicated task, but as an **effortless/ manageable** and **valuable** activity. This can also be supported by using similar interactions to control basic as well as more complex functions, which will therefore feel **familiar**. If people are able to recognise shapes or feedback, it is easier to distinguish **progress**. Users should feel as if they **get to know their product** through these triggers and reactions, in a personal way. Learning to understand the product should result in a **mutual relationship of compassion and excitement**. Through product's visible functions, the user is informed about where the parts per function are located, so they are **confident** to clean and check separate parts, and are able to diagnose what is wrong when the product malfunctions. In general, the user should feel able to **understand** and **notice** the products interactions, without them feeling obtrusive. They should feel excited to keep learning about their product.



miro

### 4.3 Toolkit

When finishing the self-test, the tables became very overwhelming to work with. Especially during the most important part; designing interactions, the table format seemed to reduce creativity. Looking back at existing methods, I returned to the product care kit and decided that my tool should have the same format. Nevertheless, the product care kit already exists, plus my tool could add to the kit, it does not have to compete. Hence, I envisioned the 'ambient additions'-kit, an add on for the product care kit. It should provide basic information and example cards, like the kit, but also evaluation support, and probes to stimulate the creative process.



By analysing the product care types and strategies proposed by the product care kit, I could point out which parts would be most relevant to the ambient interface and relationship theory. I looked at the similarities with the product care kit before (see appendix 5.1), but I did not specifically analyse each attribute then.

The idea for the addition was:

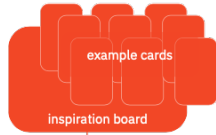
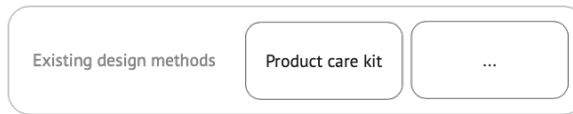
*Since the ambient guidelines are specifically focussed on increasing care through ambient interfaces, they will come in handy during the ideation phase of the design process. In the product care kit, this is the part where all cards come together, but especially the 8 design strategy and the example cards play a big role. Since the ambient interfaces are more of a means than a strategy (they relate to several strategies), they might need a short introduction card, and different coloured example cards to inspire. Additionally, a set of probes could stimulate rapid prototyping, resulting in quick, creative ideation. An evaluation card can help amplify the importance of the ambient characteristics and help designers in testing/ comparing solutions.*

Thinking about its value, to have an ambient toolkit that could only be used together with the product care kit did not seem right. Product care is indeed the end goal for using ambient interfaces in this project, but it is not the only value. To be able to use it in varying situations, and to make it more low-key to use, I decided that the tool should be stand-alone. It included the same parts, yet it could be used with or without other methods.

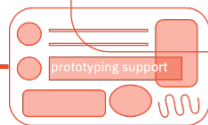
Existing methods can be used to guide the designer through the design process. When the designer wants to consider the interactions for the design, they can use the Ambient Interaction Kit as an extension or on its own.

The kit also provides support for prototyping. Any prototyping tool can be used to create low fidelity (electronic) prototypes of interactions. To make them more realistic, the kit provides boxes which to attach the interactions to the product or compare different interactions.

Example cards present existing applications of ambient interfaces. An inspiration board presents different strategies and characteristics of ambient interfaces.



General information on ambient interfaces and its value. An evaluation sheet with the most important ambient characteristics presents a scale to evaluate interactions with.



Boxes to put electronic prototyping tools in, to stimulate physical prototyping and testing different interactions in subtle ways. The boxes can be attached to products/ prototypes/ bigger shapes to mimic interactions. This way, it is easier to understand how interactions feel.

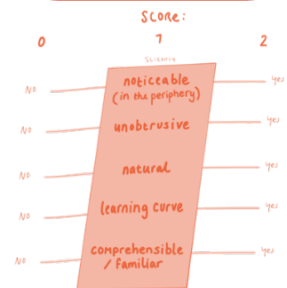


Magnetic board illustrating the learning process. Small magnetic whiteboards act as sticky notes, allowing for easy combining of interactions in the process.

**Ambient interaction kit**

**information & evaluation**

Ambient interfaces/ displays are interactions that can be noticed from the periphery. This means that they do not require the users full attention to be noticeable, which gives the user more control. This sense of control results in a less obtrusive interaction. A lot of inspiration can be gathered from natural interactions and feedback from the product/ its function, which can be emphasised. Another key characteristic of an ambient interface is that it can be fun. Using ambient communication, which is often more subtle and abstract than regular communication, designers are free to use more creative methods. This also means ambient interfaces can take more time to understand, which is why a learning process should be incorporated and users should be able to get familiar with the interactions.



## 4.4 Index

After discussing the idea of the stand-alone kit with Laura Ackermann and Mahana Tuimaka (who designed the product care kit, figure 1), and talking to 6 bachelor students and an IPD student (figure 2), I decided to make an online

| Product care types                | Maybe, probably   |  | Design strategies          | Useful |   |   |
|-----------------------------------|---|--|----------------------------|--------|---|---|
|                                   | Not useful  | not  |                            | Useful | Not useful  | Maybe, probably not   |
| Repair                            |   | Limited possibilities in types of interactions, yet hints to parts could still be designed   | Enabling                   |        |   | "Provide with the right tools" -> through hints and learning with feedback; ambient is also about recognising shape                                 |
| Creating something new/ different | Very difficult, since this is about reusing the product after its lifecycle, it is not really about communication anymore |  | Antecedents & consequences |        |   | How products are experienced (and the emotional effect) is very important   |
| Product revival                   |   |  | Awareness                  |        |   | All about triggers  |
| Preventive measures               |   | Careful handling can, but additional products are harder to communicate  | Information                |        |   | Informing is an important goal & adding affordances can be done in an ambient way   |
| Small care                        |   |  | Reflecting                 |        | Is more about the learning process (stimulating memories) and personalising through additional features and settings (personal meaning) | Paying attention to emotion in the product care experience (rewards)  |
| Instructed & mindful handling     |   | Can be communicated and taught   | Social connections         |        | Interesting to consider shared ownership  | Trying to understand ambient interfaces together can be motivational and fun  |
| Routine acts                      |   | Can be communicated and taught   | Control                    |        | The product forcing or automatically performing care activities does not really involve ambient interfaces                              | Unconsciously performing care activities makes care effortless, which fits the ambient principles, the product taking initiative is also applicable |
|                                   | very of the most interesting  | Very interesting to apply ambient interactions to routine acts, this could also influence other care activities if the user becomes familiar with the feedback | Appropriation              |        | personalising through additional features and settings (personal meaning)   | Choosing the kind of ambient interface could add more personalisation   |

tool; the Ambient care-interaction index.

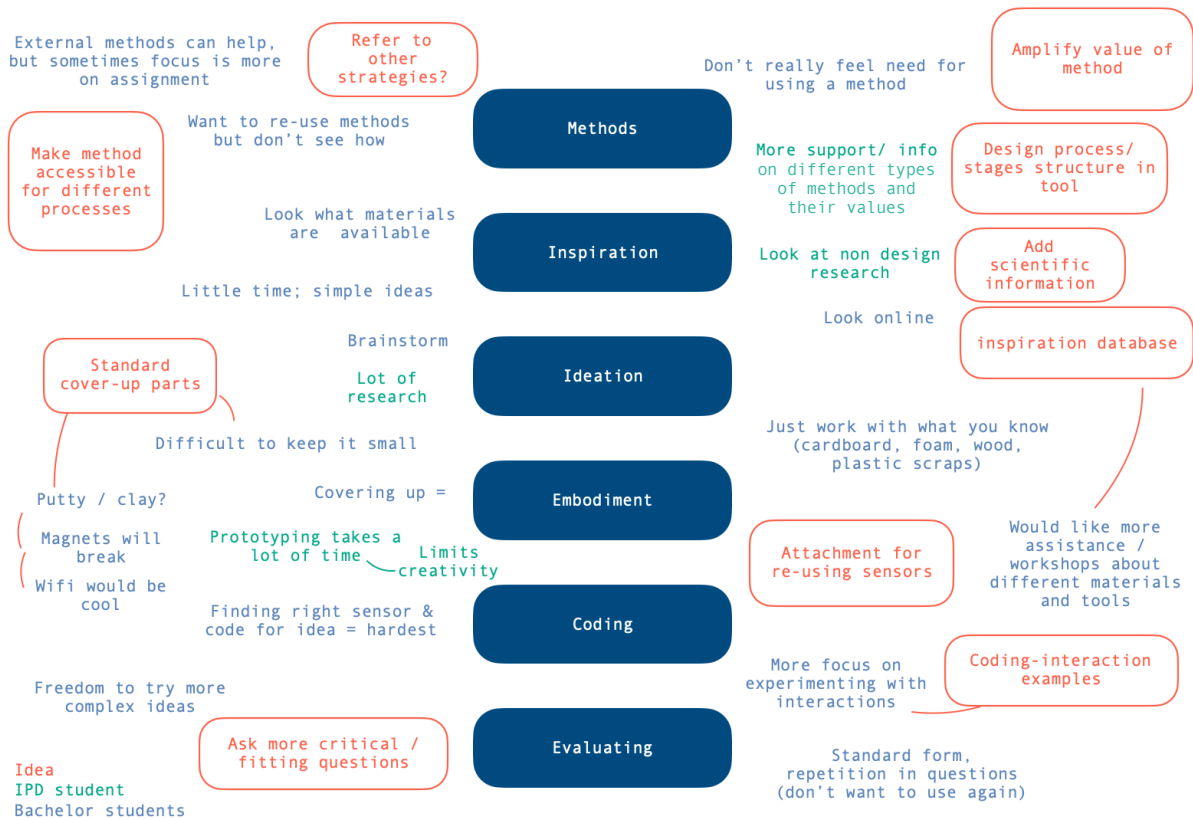


Figure 2: Overview of interview answers (summarised). The subjects that were discussed are presented in the centre, surrounded by summarised answers of 5 bachelor students (in blue) and 1 IPD master student (in green). Ideas regarding the tool are presented in orange.

## 5 Evaluation of earlier concepts

### 5.1 Tabels 1: self test

In the first test, I redesigned the Pixie coffee machine by Krups and Nespresso. I picked a care activity and an additional function to redesign with the guidelines (figure 3); descaling and adjusting the amount of coffee.

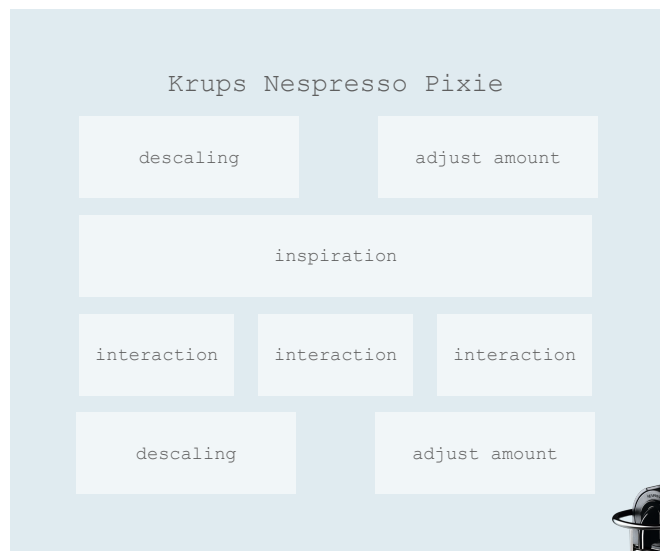
#### Method

I went through the first step of the guidelines by listing all basic functions/ steps, one additional function and one care activity. Focussing on one each to keep the test short.

#### Remarks

Step 2: Categorise

- The basic 'needs' were replaced by 'functions' as that is meant and can be copied directly from the first step.
- 'Interactions' does not cover the two-sided communication that happens when operating the machine. Therefore, it was replaced by 'action' and 'feedback'.
- For an existing product, placing care activities (like filling water tank, and emptying cup-reservoir) in the basic functions table felt more useful than placing them in the care table.
- For the additional function and care activity, the 'interaction' was replaced by 'interaction aim', since it is about the result and manner of



interaction.

#### Step 3: Relate

- using a table presents overview, this can be added to the guidelines from the start. Maybe one big table would be more efficient, I'll see at the end.

#### Step 4: Feedback

- natural feedback and 'existing' feedback is both existing feedback, I want to create a differentiation between natural and intentional feedback.
- Maybe intentional feedback should be removed, since people can also use the guidelines if no feedback for basic functions has been decided on. On the other hand, it could be a moment to collect feedback inspiration as well from existing machines.

#### Step 5: Prototype

- step 5 feels very out of the blue. Maybe a table can help.
- The table helps, but inspiration is necessary, should the method provide this? Or can designers figure this out themselves?
- Should this step have sub-steps?
  - Inspiration, ideation, conceptualisation?
    - The inspiration overview I have now is not 'clean' enough to be presented in the guidelines
    - General design steps do not have to be included in the guidelines, but maybe a suggestion would be nice.
  - the examples seem frugal, visuals might be better?
  - Adding notes is quite nice to add goals or pro's and con's.

#### Step 6: learning process

- Numbering interactions?

#### Step 7: evaluate

- add ambient grading?
  - Hoeveel moet het wegen? Half efficient-half ambient?

#### General

- to get the best from ambient interfaces, I feel like I should do a test with the complete coffee machine (all functions and possibilities), since interactions influence each other. But maybe if I do this with students I come to the same conclusions.
- Het uiteindelijke doel van de guideline-test is de guidelines bruikbaar maken, en het resultaat testen.
  - Bruikbaarheid testen (met ontwerpers)
    - Check method theory
    - Opdracht geven
      - "Brainstormen gaat beter met z'n 2n" -> in groepjes proberen?
      - 'Koffiezetapparaat ontwerpen'
        - Bestaand apparaat kiezen? Zoals Nespresso pixie?
          - Of de apparaten van de mensen bij wie ik wil testen? (Zodat ik kan vergelijken)
          - Of vager en basis functies alvast geven?
  - student test:
    - Design a coffee machine with basic functions (list provided)
    - Use the guidelines to design interactions that can be tested (sketch/ (wizard of oz) prototype/ arduino/ online) for:
      - Basic functions
      - Care activities (trigger a1, 2..; c(1..))
      - Additional functions (trigger b1, 2..; d(1..))
    - Provide the goals for each trigger

### 5.1 Tabela 2 : plan student test

In the first test, I redesigned the Pixie coffee machine by Krups and Nespresso. I picked a care activity and an additional function to redesign with the guidelines; descaling and adjusting the amount of coffee.

#### Method

I went through the first step of the guidelines by listing all basic functions/ steps, one additional function and one care activity. Focussing on one each to keep the test short.

**Remarks** *Questions to discuss with mentor / student test - specifically for test*

Step 1

- 'Change coffee amount' is not in the right spot
- Font smaller
- Basic functions are now for Nespresso, they can be more general
- Add highlight to 'pick two' so participants will do the same in their table
- Additional functions are for people to learn, yet this is not stated anywhere
- waarom niet gelijk alle basic, additional & care functies geven?
  - Lijkt me een onnodige stap, extra mogelijkheden is goed, maar basics kunnen net zo goed al 'voorgekauwd'
  - en maar 1 additional & 1 care kiezen is toch ook goed? ik kan ze later van meer mensen zelf combineren of mis ik dan ook het combineren deel om te testen? want dat komt nu ook niet echt naar voren.

Step 2

- Will people understand 'aim'? Or does it need examples (fitting ambient interfaces)
  - Nu heb ik precies dezelfde voor care en dezelfde voor additional, dus is dat niet überhaupt altijd hetzelfde?
- Dependence is about what influences when the task is necessary, should this be depicted?
  - Maybe it should be named 'timing' or literally 'when'
    - Couldn't timing also be relevant for additional functions? Like when you learn them?

Step 3

- aangezien ik het nog steeds over cups had was het lastig het echt als nieuw apparaat te zien

Step 4

- natural feedback is about all senses, is that clear?
- The existing feedback column was purposely left as one, since any feedback can be inspirational for any interaction, but now I felt like relating it had more value.
  - Is one better?
  - Or does leaving it open result in more freedom for the designer to choose their way of working?
  - You may also combine creating basic functions with additional & care (at the same time), this might even result in a more valuable process and result (how do you communicate this?)
    - > especially since you want interactions to feel familiar; how do you communicate the important steps? (Nu; benadrukken dat je het moet 'relateren' aan basic functions, maar is dat genoeg?)

Step 5

- the design of the actual product shape, look and brand also influences what types of interactions are suitable.
  - When does this come forward in the guidelines? -> Should it?
  - I noticed when I drew the machine shape, interactions (especially physical features) were easier to design
  - To get more inspiration from existing machines, physical indicators should maybe also explicitly be explained as 'features'

Step 6

- the ambient principles are more like goals and examples now, maybe there should also be rules, like;
  - Various interactions should be familiar, but also distinctive from each other
- It's nice to have multiple options, it allows me to come up with more ideas explicitly in steps, but I'm not sure if that is communicated well

Step 7

- Use grading to choose? Choosing is not mentioned now.
- Or make it easy-grading? Like Harris profile-style? Might be more insightful, and it could be an opportunity to mention ambient interface principles and things to judge value on.

**General comments mentor**



- too complex -> needs to allow for more creativity
  - Cijfers zijn niet slecht (in evaluatie), tekst is juist waar je voor moet oppassen
    - Evaluatie schaal 1-3 (niet te veel) & duidelijk uitleggen wat waarvoor staat
      - Iconen gebruiken?
    - 10 criteria max
- When do you use the guidelines? Test dat!
  - Kijk vanuit product care kit waar je kan aanhaken
  - Additional functions zijn (nu nog) niet in de focus/ scope; maak het meer op care gefocust
  - Kies 1 apparaat om te verbeteren/ herontwerpen!
    - Renske heeft een 'dripper' die ik kan gebruiken om mee te prototypen
    - Analyseer/ mention verschillende doelgroepen/ apparaten (Nespresso cheap bijv.)
- Evaluatie per functie is duidelijker
- What is the guideline goal?
  - Hoe je leerproces & ambient interface kan gebruiken
    - Inspiratie tool
    - Creativiteit stimuleren

Resultaat testen (met consumenten)

- **In hoe verre moet het concept uitgewerkt zijn om het te kunnen testen?**
- Over lange tijd testen voor attachment is lastig

- De belangrijkste aannames om te testen:

| Goal     | Direct questions                                 | Over time  | Interaction type |      |
|----------|--|--|------------------|------|
|          |  |  | additional       | care |
| Intrigue | Do people notice triggers?                       |  |                  |      |
|          | Are people interested?                           | Are people motivated?  |                  |      |
|          |  | Do people feel excited to learn?                                       |                  |      |
| Allow    | Do people feel able to explore?                  | Do people feel in control?   |                  |      |
|          | Do people feel confident to clean/ detach parts? | Do people feel forced?   |                  |      |
| Guide    | Do tasks feel effortless/ manageable?            | Can people distinguish progress?                                       |                  |      |
| Inform   |  | Do people feel like they can understand the product and its abilities? |                  |      |
|          | Do tasks feel valuable?                          | Are people able to diagnose faults?                                    |                  |      |
| Connect  |  | Do people feel compassion (value & care) for their product?            |                  |      |

- Om aannames te testen zijn interacties nodig -> welke? -> **overzicht maken:**

| Subject / goal | Questions  | Observations                             |
|----------------|--|--|
| Intrigue       | Do you notice triggers?                                    | Do they notice triggers?                 |
|                | Are you interested?  | Are they interested?                     |
|                | Are you motivated?   |  |
|                | Do you feel excited to learn?                              |  |
| Allow          | Do people feel able to explore?                            | Do people feel in control?               |
|                | Do people feel confident to clean/ detach parts?           | Do tasks feel forced/ obtrusive?         |
| Ease           | How do tasks feel?   |  |
|                | How much effort?   |  |
|                | How manageable?  |  |
|                | Can people distinguish progress?                           |  |
| Information    | Do tasks feel valuable?                                    |  |
|                | What abilities do you understand?                          | Are people able to diagnose faults?      |
| Compassion     | How do you feel about the product? (Before and after test) | How do they react to a new trigger?      |
|                |  | How do they react to a familiar trigger? |

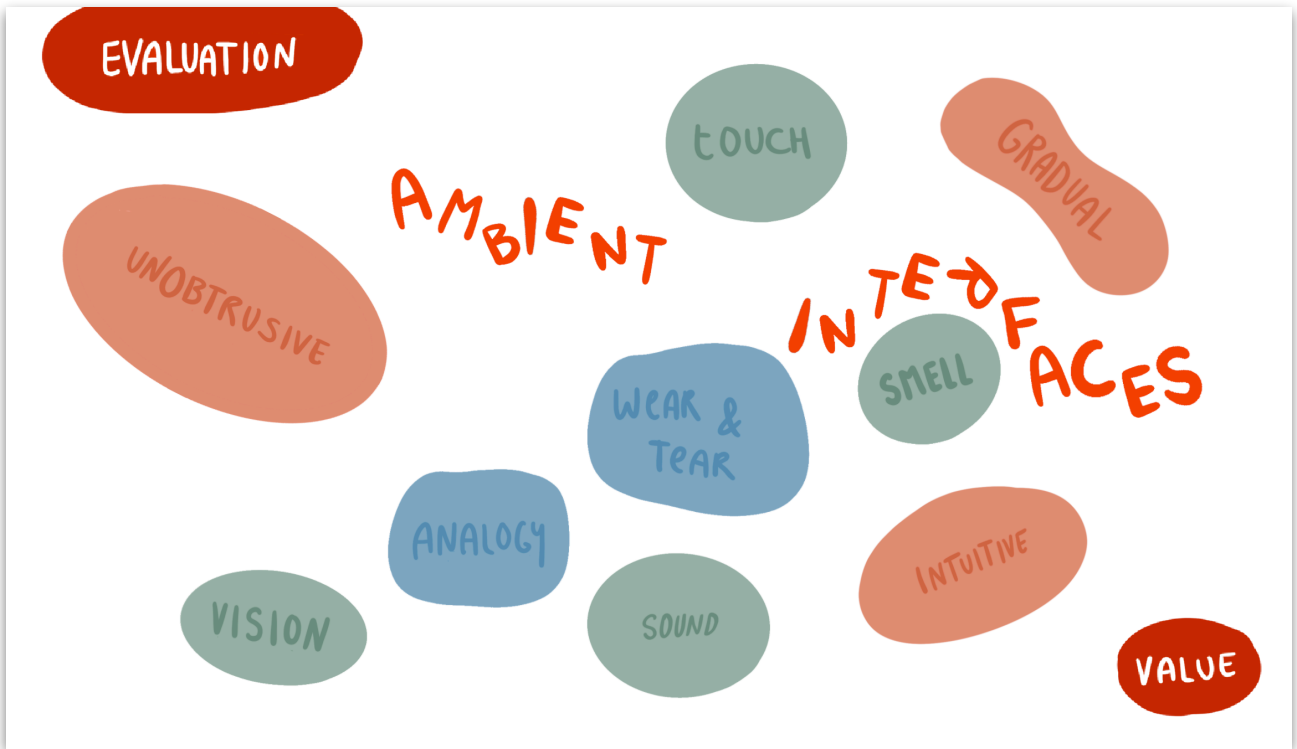
- Probes (/ tasks) for students:

| <i>Process</i> | <i>Probe</i>            | <i>Question/ observation</i>  | <i>Goal</i>  | <i>hypothesis</i>                                     |
|----------------|-------------------------|---|--|---|
| Before         | <b>Coffee machine</b>   | How do you feel about the product? (Choose emotions & relate to value & care) | Interested, excited, compassionate (emotional value, extreme care)                         | Neutral (functional value medium, little/ basic care) |
| During         | <b>Trigger (a1)</b>     |   | Get familiar, relate to function   | Explore   |
|                | <b>Trigger (a2,3..)</b> |   | Guide through steps, relate to function  | Understand goal                                       |
|                | <b>Trigger (b1,2..)</b> |   | Understand difference in learning & care? Get familiar with possibility to learn over time | Try to understand                                     |
| After          | <b>Trigger (c)</b>      | Do they notice?   | Yes  | Yes   |
|                | Trigger (c)             | How do they react to a new trigger? (Choose emotions)                         | Concerned, curious   | Surprised, curious                                    |
|                | Trigger (c)             | How interested are you? (1-7)   | 6  | 6   |
|                | Trigger (c)             | How able are they to diagnose faults? (1-7 + explain)                         | 6: relation to function  | 5: relate to function                                 |
|                | Trigger (a)             | Do you/ they notice?  | Yes  | Yes   |
|                | Trigger (a)             | How do they react to a familiar trigger? (Choose emotions)                    | Confident  | Confident   |
|                | Trigger (a)             | How motivated do you feel? (1-7)  | 6  | 6   |
|                | Trigger (a)             | How much do you feel 'in control'? (1-7)                                      | 6  | 6   |
|                | Trigger (a)             | How would you rate the obtrusiveness? (1-7)                                   | 2  | 3   |
|                | Trigger (a1, 2..)       | Can you distinguish progress? (1-7 & explain)                                 | 6: Notice that trigger a2 is the second step after trigger a1                              | 5: Notice a relation                                  |
|                | Trigger (a1, 2..)       | How do tasks feel? (Choose characteristics)                                   | Easy, subtle   | Easy, subtle  |
|                | Trigger (a1, 2..)       | How much effort do tasks require? (1-7)                                       | 3  | 4   |
|                | Trigger (a1, 2..)       | How manageable do tasks feel? (1-7)   | 7  | 6   |
|                | Trigger (a1, 2..)       | How confident do you feel cleaning/ detaching parts? (1-7)                    | 6  | 6   |
|                |                         | <b>Trigger (d)</b>  | Do they notice?  | Yes   |

|                |  |  |  |
|----------------|--|--|--|
| Trigger (d)    | How do they react to a new trigger? (Choose emotions)                              | Excited, confident   | Surprised, curious                               |
| Trigger (d)    | To what extent do they understand that a trigger is an opportunity to learn? (1-7) | 6  | 4  |
| Trigger (d)    | How able do you feel to explore? (1-7)   | 6  | 5  |
| Trigger (d)    | To what extent do you understand that a trigger is an opportunity to learn? (1-7)  | 6  | 5  |
| Trigger (d)    | How do you feel about learning something new? (Choose emotions)                    | Excited  | Curious  |
| Coffee machine | What abilities do you understand?  | Relation trigger to function                                       | Basic functions, relation trigger to function    |
| Coffee machine | How do you feel about the product? (Choose emotions & relate to value & care)      | Interested, excited, compassionate (emotional value, extreme care) | Curious (functional value high, sufficient care) |

- 1-7 Likert scale instead of 'do you' (yes/no answer) to gain better understanding of feeling and strength. —> decide on type;
  - Interest (totally uninterested-insufficiently-somewhat uninterested-neutral-somewhat interested-sufficiently interested-extremely interested)
  - Ability to diagnose (totally unable-unable-somewhat unable-neutral-somewhat able-sufficiently able-totally able)
  - Motivated (totally unmotivated-insufficiently-somewhat unmotivated-neutral-somewhat motivated-sufficiently motivated-totally motivated)
  - Control (totally out of control-not insufficiently in control/ restrained-somewhat out of control/ restrained-neutral-somewhat in control-obtrusive-totally in control)
  - Obtrusive (totally unobtrusive-unobtrusive-somewhat unobtrusive-neutral-somewhat obtrusive-obtrusive-extremely obtrusive)
  - Ability to distinguish (totally unable-unable-somewhat unable-neutral-somewhat able-sufficiently able-totally able)
  - Effort (totally effortless-effortless-somewhat effortless-neutral-some effort-effort-extreme effort) (totally effortless-2-3-neutral-5-6-extreme effort)
  - Manageable (totally unmanageable- insufficiently manageable-somewhat unmanageable-neutral-somewhat manageable-manageable-extremely manageable)
  - Confidence (extremely insecure-insecure-somewhat insecure-neutral-somewhat confident-sufficiently confident-extremely confident)
  - Understand opportunity (totally misunderstand-somewhat misunderstand-not sufficiently-neutral-somewhat-sufficiently-totally)
  - Ability to explore (totally unable-unable-somewhat unable-neutral-somewhat able-sufficiently able-totally able)
- maybe every question should also be an observation

Home page (start)



Home page (after scrolling down)



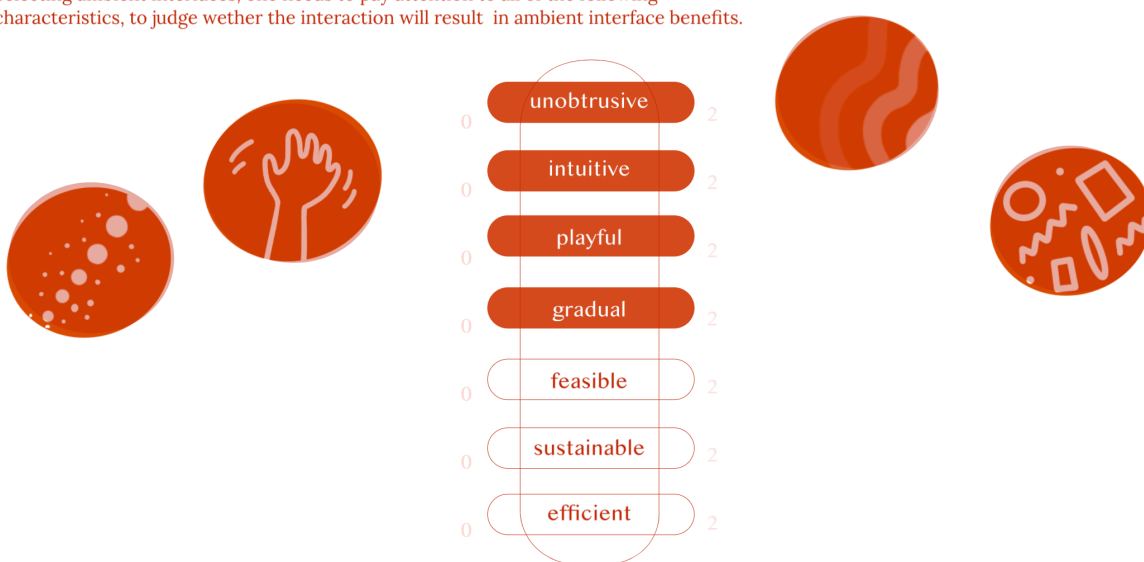
## 6.1 Evaluation & Value

### Evaluation

#### Evaluation (start)

### Evaluation

Selecting ambient interfaces, one needs to pay attention to all of the following characteristics, to judge whether the interaction will result in ambient interface benefits.



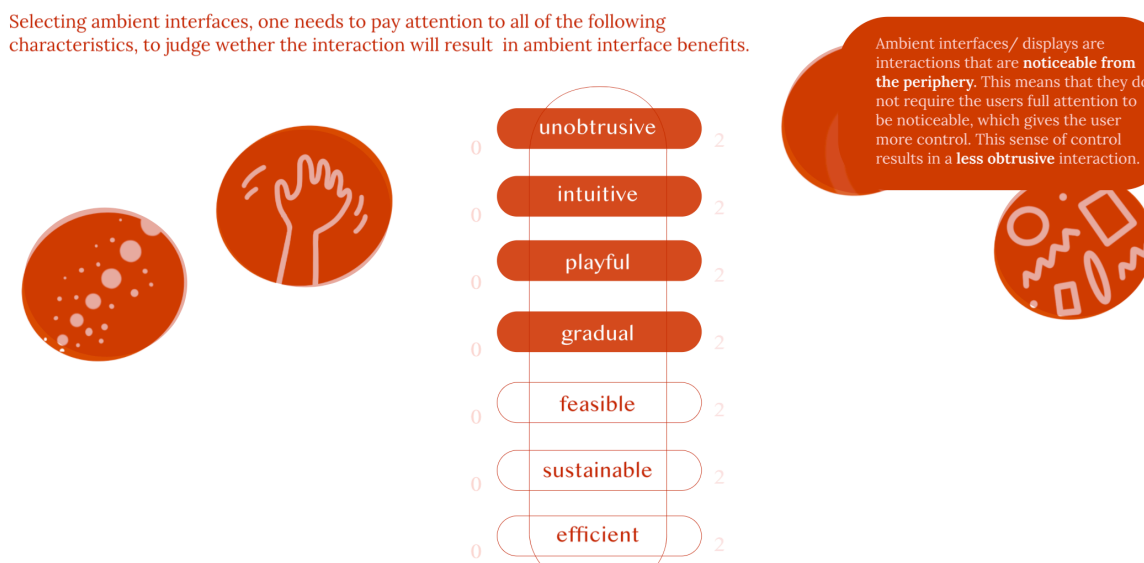
| Characteristic | Score |
|----------------|-------|
| unobtrusive    | 2     |
| intuitive      | 0     |
| playful        | 0     |
| gradual        | 0     |
| feasible       | 0     |
| sustainable    | 0     |
| efficient      | 0     |

**score: 8**  
Adjust the slider to calculate a score for your interaction

#### Evaluation (hover/click on unobtrusive)

### Evaluation

Selecting ambient interfaces, one needs to pay attention to all of the following characteristics, to judge whether the interaction will result in ambient interface benefits.



| Characteristic | Score |
|----------------|-------|
| unobtrusive    | 2     |
| intuitive      | 0     |
| playful        | 0     |
| gradual        | 0     |
| feasible       | 0     |
| sustainable    | 0     |
| efficient      | 0     |

**score: 8**  
Adjust the slider to calculate a score for your interaction

### Evaluation (hover/click on intuitive)

#### Evaluation

Selecting ambient interfaces, one needs to pay attention to all of the following characteristics, to judge whether the interaction will result in ambient interface benefits.

It is important for the interactions to feel intuitive, to avoid misinterpretation which could result in annoyance. For this, it can be useful to look at existing parts of care routines that people will recognise. Moreover, inspiration can be found in **natural** interactions and feedback from the product/ its function, which can be emphasised to increase comprehensibility.

|   |             |   |
|---|-------------|---|
| 0 | unobtrusive | 2 |
| 0 | intuitive   | 2 |
| 0 | playful     | 2 |
| 0 | gradual     | 2 |
| 0 | feasible    | 2 |
| 0 | sustainable | 2 |
| 0 | efficient   | 2 |

**score: 8**  
Adjust the slider to calculate a score for your interaction

### Evaluation (hover/click on playful & move slider)

#### Evaluation

Selecting ambient interfaces, one needs to pay attention to all of the following characteristics, to judge whether the interaction will result in ambient interface benefits.

Ambient interfaces allow the designer to use more creative methods to produce interactions that are fun. **Playful** interactions can be perceived as positive communication, resulting in more compassionate response from the user.


|   |             |   |
|---|-------------|---|
| 0 | unobtrusive | 2 |
| 0 | intuitive   | 2 |
| 0 | playful     | 2 |
| 0 | gradual     | 2 |
| 0 | feasible    | 2 |
| 0 | sustainable | 2 |
| 0 | efficient   | 2 |

**score: 7**  
Adjust the slider to calculate a score for your interaction

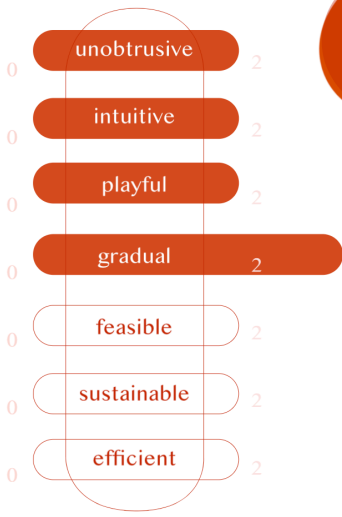
Evaluation (hover/click on gradual & move slider)

### Evaluation

Selecting ambient interfaces, one needs to pay attention to all of the following characteristics, to judge whether the interaction will result in ambient interface benefits.

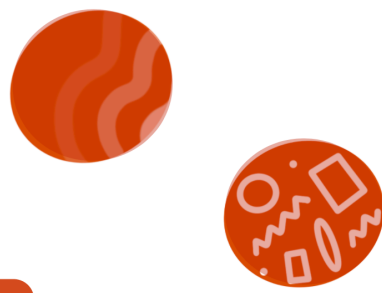


Creative interactions can take more time to understand, which is why a learning process should be incorporated. This allows users to get familiar with the interactions, in a **gradual** manner. Moreover, a gradual learning process allows users to develop skilled use of the product, therefore building a valuable relationship with the product.



|   |                |          |
|---|----------------|----------|
| 0 | unobtrusive    | 2        |
| 0 | intuitive      | 2        |
| 0 | playful        | 2        |
| 0 | <b>gradual</b> | <b>2</b> |
| 0 | feasible       | 2        |
| 0 | sustainable    | 2        |
| 0 | efficient      | 2        |


**score: 9**  
Adjust the slider to calculate a score for your interaction



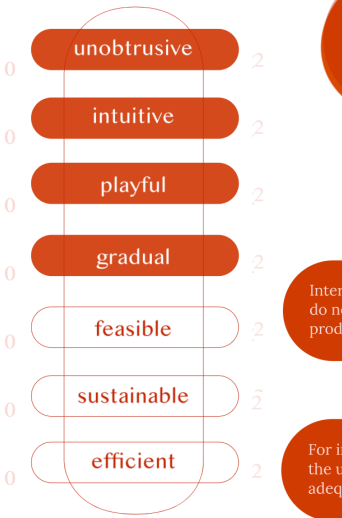
Evaluation (hover/click on feasible, sustainable and efficient)

### Evaluation

Selecting ambient interfaces, one needs to pay attention to all of the following characteristics, to judge whether the interaction will result in ambient interface benefits.

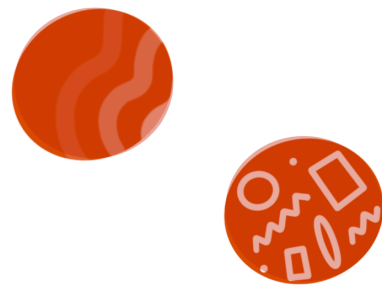


The interaction should be **sustainable**; the interaction should not add an element that could break easily.



|   |                    |          |
|---|--------------------|----------|
| 0 | unobtrusive        | 2        |
| 0 | intuitive          | 2        |
| 0 | playful            | 2        |
| 0 | gradual            | 2        |
| 0 | <b>feasible</b>    | <b>2</b> |
| 0 | <b>sustainable</b> | <b>2</b> |
| 0 | <b>efficient</b>   | <b>2</b> |

**score: 8**  
Adjust the slider to calculate a score for your interaction



Interactions should be **feasible**, meaning that they do not interfere with the main technology of the product.

For interactions to be **efficient**, they should guide the user in few steps and limited goals, providing adequate feedback, with consistent functionality.



Value (start)

**Value**

Building product-user relationships through ambient interface implementation, to stimulate product care

communication  
Ambient interfaces

Motivation Triggers Ability

product care activities

attitude towards product Relationship

Product care steps

1. Notice
2. Understand
3. Act
4. Remember / Ritual

Value (hover on left side information)

**Value**

Building product-user relationships through ambient interface implementation, to stimulate product care

communication  
Ambient interfaces

Motivation Triggers Ability

product care activities

attitude towards product Relationship

To provide care, people need motivation, triggers (notification), and ability. These factors can all be influenced by the way that the product communicates. Using ambient interfaces to design the interactions of the product, a relationship between the user and the product can form, improving attitude, and therefore motivation towards providing care. Also, ambient interfaces can be used to help users understand the care that needs to be provided (when, why and how).

Product care steps

1. Notice
2. Understand
3. Act
4. Remember / Ritual

Value (hover/click on product care step 1)

**Value**

Building product-user relationships through ambient interface implementation, to stimulate product care

The diagram shows a central blue circle labeled "product care activities". It is surrounded by four other elements: "Motivation" (top left), "Triggers" (top), "Ability" (top right), and "Relationship" (bottom). A yellow box labeled "attitude towards product" is connected to "Motivation". A red box labeled "communication Ambient interfaces" is connected to "Triggers".

To provide care, users need to notice **when** a change of behaviour is needed.

Product care steps

1. Notice
2. Understand
3. Act
4. Remember / Ritual

Value (hover/click on product care step 2)

**Value**

Building product-user relationships through ambient interface implementation, to stimulate product care

The diagram shows a central blue circle labeled "product care activities". It is surrounded by four other elements: "Motivation" (top left), "Triggers" (top), "Ability" (top right), and "Relationship" (bottom). A yellow box labeled "attitude towards product" is connected to "Motivation". A red box labeled "communication Ambient interfaces" is connected to "Triggers".

Explaining **why** and **what** type of care has to be provided will enable users to provide care.

Product care steps

1. Notice
2. Understand
3. Act
4. Remember / Ritual

Value (hover/click on product care step 3)

**Value**

---

**Building product-user relationships through ambient interface implementation, to stimulate product care**

The diagram features a central dark blue circle labeled "product care activities". It is surrounded by several elements: a light blue rounded rectangle at the top labeled "communication Ambient interfaces" with lines connecting to "Motivation", "Triggers", and "Ability"; a yellow rounded rectangle at the bottom left labeled "attitude towards product" with a line connecting to "Relationship"; and the word "Relationship" in yellow text at the bottom right.

Guiding the user through the steps that need to be taken teaches the user **how** to provide care.

**Product care steps**

1. Notice
2. Understand
3. Act
4. Remember / Ritual

Value (hover/click on product care step 4)

**Value**

---

**Building product-user relationships through ambient interface implementation, to stimulate product care**

The diagram features a central dark blue circle labeled "product care activities". It is surrounded by several elements: a light blue rounded rectangle at the top labeled "communication Ambient interfaces" with lines connecting to "Motivation", "Triggers", and "Ability"; a yellow rounded rectangle at the bottom left labeled "attitude towards product" with a line connecting to "Relationship"; and the word "Relationship" in yellow text at the bottom right.

If care can become a ritual, it is easier to provide (in terms of mental and physical effort), and remember

**Product care steps**

1. Notice
2. Understand
3. Act
4. Remember / Ritual

Value (after scrolling down to middle)

**Value**

---

**Ambient interfaces;  
origin & value for product care**

---



Ambient interfaces were created to decrease distraction in offices, and to increase priority of notification. In short, ambient interfaces are interactions that can be felt, rather than perceived. They are unobtrusive, yet noticeable, resulting in more positive user response.

Because ambient interfaces do not ask for attention, their presence and purpose might be less obvious to their observer. This creates an opportunity for designers to incorporate a gradual learning curve and two-sided communication, enhancing the relationship between products and users.

An improved product-user relationship, can also stimulate product care. Product attachment is proven to be a strategy to enhance product care, creating a meaningful relationship through communication could improve this. Additionally, meaningful communication can be a way to communicate care needs and stimulate careful behaviour through triggering and nudging.

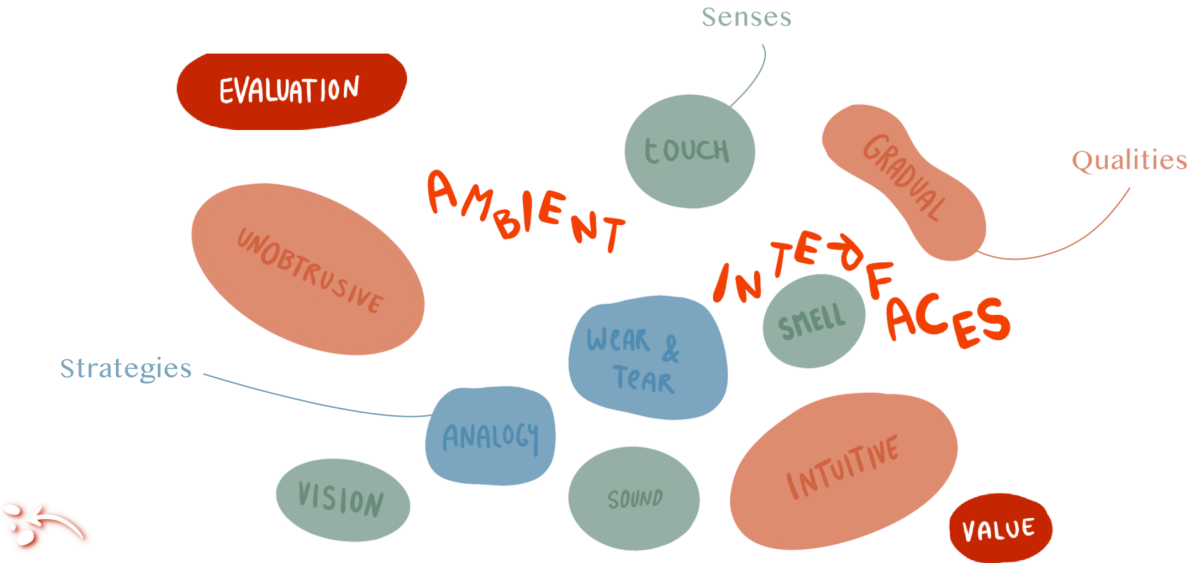


Value (after scrolling down to end)

**Value**

---

**Ambient Care-Interaction index**




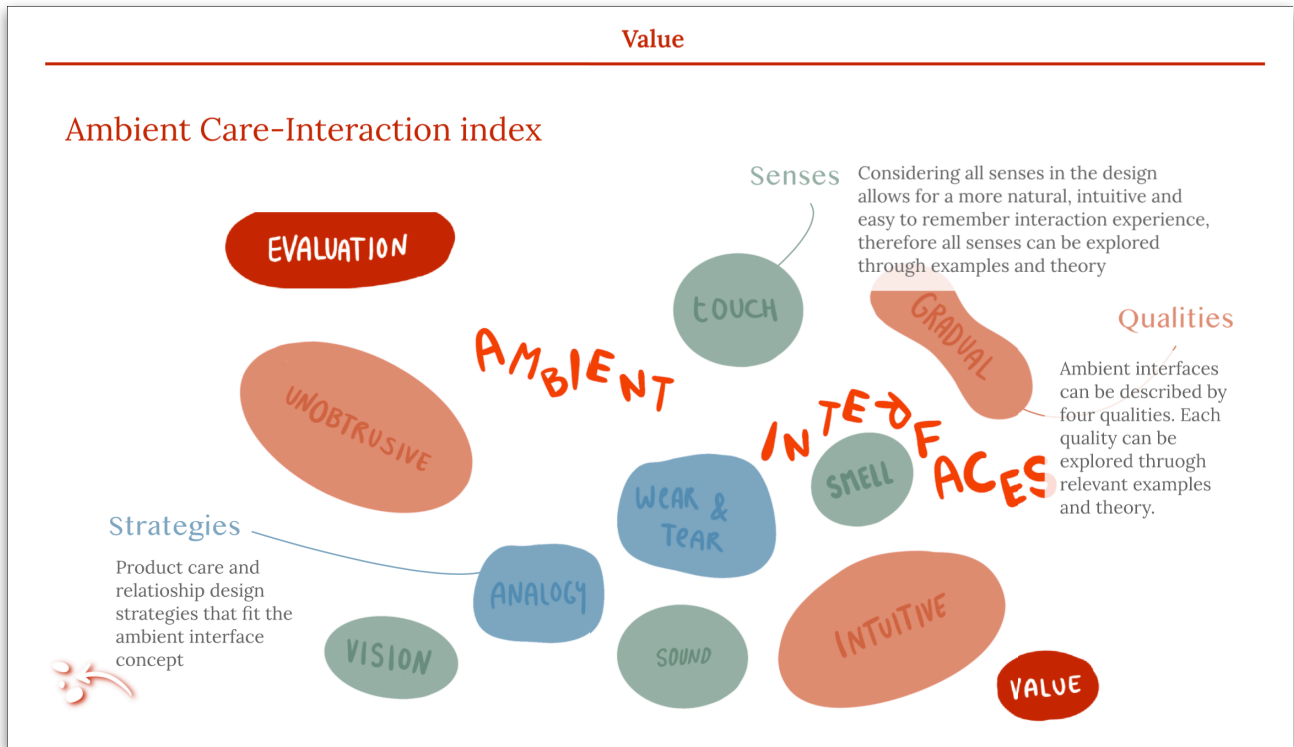
A mind map diagram centered on "AMBIENT INTERFACES". The central text is in orange. Surrounding it are various terms in colored ovals:

- EVALUATION** (dark red oval)
- UNOBTRUSIVE** (orange oval)
- VISION** (green oval)
- ANALOGY** (blue oval)
- WEAR & TEAR** (blue oval)
- SOUND** (green oval)
- INTUITIVE** (orange oval)
- VALUE** (dark red oval)
- TOUCH** (green oval)
- SMELL** (green oval)
- GRADUAL** (orange oval)

Labels with lines pointing to specific ovals:

- Senses** (green text) points to TOUCH and SMELL.
- Qualities** (orange text) points to GRADUAL.
- Strategies** (blue text) points to ANALOGY.





## 6.2 Qualities

### Intuitive

Intuitive (start)

### Intuitive

For an interaction to feel intuitive, it can be linked to **naturally occurring** phenomena's within the product, and to other product's or situations that show **similarities** with the product or its functions.

Blood Glucose meter

Steering feeling

Otto  
(asthma device)

**ANALOGY**


**VISION**

Intuitive (hover on 'blood glucose meter')


### Intuitive

For an interaction to feel intuitive, it can be linked to **naturally occurring** phenomena's within the product, and to other product's or situations that show **similarities** with the product or its functions.

**TOUCH**




Steering feeling



Regular devices to measure blood sugar level with focus on exact numbers, which makes diabetic people nervous. This stress raises their blood sugar level. Mickael Bouley uses led lights that display wether sugar levels are high, low or balanced through soft colour use, creating a more intuitive and sensitive language.


**Blood Glucose**



**Otto**  
(asthma device)

**ANALOGY**


**VISION**




Clicking on 'Otto' leads to the project's web page: <https://birnursahin.com/work/otto>

Intuitive (after scrolling down)

### Intuitive



**Blood Glucose**




**Otto**  
(asthma device)


**ANALOGY**

**VISION**

**Multi-Sensory Design**  
Schifferstein & Desmet argue that all senses influence how a design is interpreted, and explain how people naturally use all senses.




**Condensation Cube**



**Desk Microphone**

**SOUND**



# Multi-Sensory Design

During user-product interactions, all sensory modalities are open to receive information. Therefore, sensory impressions obtained through hearing, seeing, touching, tasting and smelling may all contribute to the user's product experience.

*"All the sensory information people receive when they interact with products – independent of whether the designer created it intentionally or accidentally, and independent of whether the user perceived it consciously or unconsciously – can have an effect on product perception, cognition, experience and behaviour."*  
(Schifferstein & Desmet, 2008)

*"the final success or failure of a product is dependent on the ways in which all the human senses are stimulated."*  
(Schifferstein & Desmet, 2008)

Technological advances have created more and more possibilities to manipulate separate product characteristics without changing others. Although this advancement may be very useful in some cases, it carries the inherent danger that the end product is no longer perceived as **natural, logical and coherent**, because previously **familiar connections** between perceived characteristics (such as between the size of an object and the sound it produces) no longer form a coherent pattern. As a consequence, the end users may not understand the product anymore or feel uncomfortable when they use it. By explicitly evaluating how the product impacts on all our senses, the coherence in the product design can be maintained and improved.



Schifferstein, H. N., & Desmet, P. M. (2008). Tools facilitating multi-sensory product design. *The Design Journal*, 11 (2), 137-158.



Intuitive (hover on 'condensation cube' & 'desk microphone')

**Intuitive**

Blood Glucose

**ANALOGY**

Otto  
(asthma device)

**Multi-Sensory Design**  
Schifferstein & Desmet argue that all senses influence how a design is interpreted, and explain how people naturally use all senses.

**SOUND**

Desk Microphone

Condensation Cube

**VISION**

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

Otto  
(asthma device)

Desk Microphone

Condensation Cube

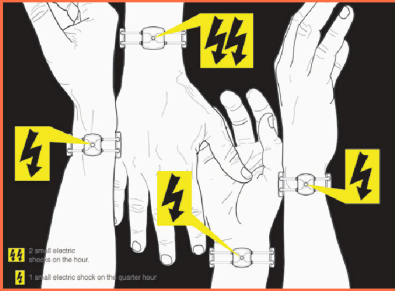
Otto  
(asthma device)

Gradual (learning)

Gradual (start)

### Gradual learning

With gradual learning, the user is introduced to the interactions in a soft, unobtrusive way. The sense of **control** is very important, since you want to invite the user to **explore** and gain **trust**.



**Subliminal Watch**



Sailing



Manual Espresso machine

**Meaningful Gamification**  
 Building upon Self-determination theory (Deci & Ryan, 2014); design strategies to increase intrinsic motivation for behaviour change

Gradual (hover on sailboat)

### Gradual learning

With gradual learning, the user is introduced to the interactions in a soft, unobtrusive way. The sense of **control** is very important, since you want to invite the user to **explore** and gain **trust**.



**Subliminal Watch**



Sailing



Manual Espresso machine

**Meaningful Gamification**  
 Building upon Self-determination theory (Deci & Ryan, 2014); design strategies to increase intrinsic motivation for behaviour change

To adjust the sails when sailing, one has to pay attention to the direction of the wind, and feel the force on the sails. Both the **visual cues** of the direction of the wave and the curving of the sails, as well as the **tactile cues** of force and wind add to the **ability to feel how to interact** with the sails. To learn this ability takes time and practise, which is a gradual learning process which will become **easier and more efficient over time**, since small changes will become more obvious to notice.



Gradual (after scrolling down)

## Gradual learning

with gradual learning, the user is introduced to the interactions in a soft, unobtrusive way. The sense of **control** is very important, since you want to invite the user to **explore** and gain **trust**.



**Subliminal Watch**



**Sailing**



**Manual Espresso machine**



**Charge trigger**

**Meaningful Gamification**  
Building upon Self-determination theory (Deci & Ryan, 2014); design strategies to increase intrinsic motivation for behaviour change



Clicking on 'Subliminal watch' leads to the project's web page: <http://www.auger-loizeau.com/projects/subliminalwatch>

Gradual (hover on 'charge trigger')

## Gradual learning

with gradual learning, the user is introduced to the interactions in a soft, unobtrusive way. The sense of **control** is very important, since you want to invite the user to **explore** and gain **trust**.



**Subliminal Watch**



**Sailing**



**Manual Espresso machine**

An electric toothbrush communicates the need for charge by **slowly losing force** while brushing, and showing a blinking red icon after use, which is a **two-step process of tactile triggering and visual feedback**. The more the user gets **familiar** with the trigger, the easier it will get to detect when the toothbrush needs to be charged.

**Charge trigger**

**Meaningful Gamification**  
 Building upon Self-determination theory (Deci & Ryan, 2014); design strategies to increase intrinsic motivation for behaviour change

Research summary: Meaningful gamification

# Meaningful gamification

Building upon Self-determination theory (Deci & Ryan, 2014); design strategies to increase intrinsic motivation for behaviour change.

**Play**

Play is about understanding the concept of **boundary**; users should feel voluntary to cooperate, and feel like they are free to explore within boundaries. They should feel able to change these boundaries to increase the level of fun in play.

**Narrative**

The user can find a story in the process and feel guided. This could also relate to an option to create and personalise.

**Engagement**

Getting to a state of flow by understanding what is needed to reach a goal, with difficulty increasing as skill does. Avoid boredom, anxiety and frustration and try to relate to others.

**Information**

It is most humanistic to allow users to understand why they are engaged (motivation and effect). Providing information on the why and how of tasks and goals is also valuable for beginners, and when altered could also aid experienced users.

**Choice**

The user should feel in control of their own choices. Therefore, a variety of tasks and goals should be available, which is also more engaging for experienced users. Additionally, the user should be able to determine the moment that they can perform a task.

**Reflection**

Allow for a space to reflect to connect learning to meaning in four steps: 1. experience, 2. reflect, 3. abstract concepts, 4. repeat. It is more powerful to reflect with others.



Nicholson, S. (2015). A recipe for meaningful gamification. In *Gamification in education and business* (pp. 1-20). Springer, Cham.




Unobtrusive


Unobtrusive (start)

**Unobtrusive**


---



Noticeable, but attended when **desired**

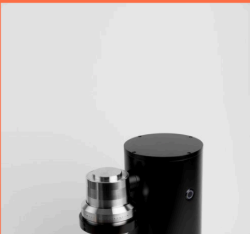



**Condensation Cube**




**Dangling string**

**Multi-Sensory Design**  
Schiffstein & Desmet argue that all senses influence how a design is interpreted, and explain how people naturally use all senses.





(Transparent) operation




INTUITIVE

Unobtrusive (hover on 'noticeable, but attended when desired')

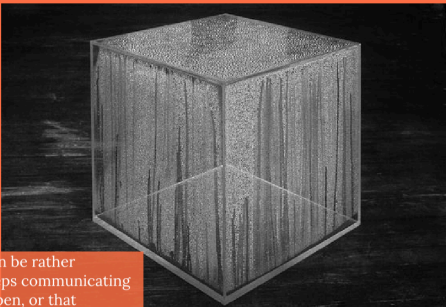
**Unobtrusive**

---




Noticeable, but attended when **desired**

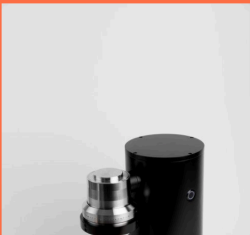
Regular product communication can be rather obtrusive and demanding. Loud beeps communicating that the fridge door has been left open, or that particular passengers have not put their seatbelt on are very effective, but also annoying. They do not align with the 'calm technology' qualities and vision from which ambient interfaces originate. Calm technology, gives the user **control** of their attention. Corresponding interactions can be noticed from the periphery (without paying full attention), and attended to when desired.




**Condensation Cube**




**Dangling string**





(Transparent) operation




INTUITIVE

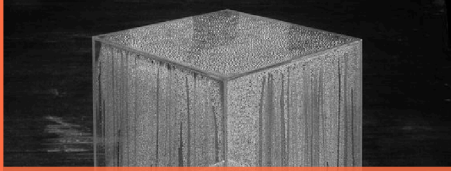
Unobtrusive (hover on 'condensation cube' & 'dangling string')

**Unobtrusive**

---




**Noticeable, but attended when desired**




The Condensation Cube by Hans Haacke slowly fogs up, and as water condensates, a small pool forms in the cube. This artwork could be used to communicate the state of a product/ function. If applied in a coffee machine, for example, it could communicate that the water tank needs to be refilled, or that the machine should be descaled.


The dangling string (by Natalie Jeremijenko, 1995) translates data in a way that is noticeable, but also very simple. Subtle changes notify that something is going on, but allow them to decide how much attention they want to give it. It allows people to hear and see how busy the network




**Condensation Cube**


**Multi-Sensory Design**  
Schifferstein & Desmet argue that all senses influence how a design is interpreted, and explain how people naturally use all senses.









(Transparent) operation








See page 240 for the Multi-sensory design research summary.


Unobtrusive (after scrolling down)

**Unobtrusive**

---




**Condensation Cube**




**Dangling**


**Multi-Sensory Design**  
Schifferstein & Desmet argue that all senses influence how a design is interpreted, and explain how people naturally use all senses.




Manual Espresso machine




**Otto**  
(asthma device)



(Transparent) operation





**Charge trigger**

Clicking on 'Otto' leads to the project's web page: <https://birnursahin.com/work/otto>

Unobtrusive (hover on 'transparent operation' & 'charge trigger')

## Unobtrusive

**Condensation Cube**

**Multi-Sensory Design**  
Schifferstein & Desmet argue that all senses influence how a design is interpreted, and explain how people naturally use all senses.

An electric toothbrush communicates the need for charge by **slowly losing force** while brushing, and showing a blinking red icon after use, which is a **two-step process of tactile triggering and visual feedback**. The more the user gets **familiar** with the trigger, the easier it will get to detect when the toothbrush needs to be charged.

**Charge trigger**

**Dangling**

**(Transparent) operation**

Obtrusiveness is not only present in notification, but also in operation. The LCD screen on a coffee machine for example, demands full attention to operate. It guides the user through multiple steps, to prepare the desired coffee. In an analogue espresso machine, these steps are divided over separate features (grinding coffee, measuring the amount, timing water volume). In a way this could feel like more effort to understand, yet it can also become more effortless over time. People can get used to the feeling of preparing coffee, by using multiple senses to understand the various components of the process. According to Ghosh (2018), this relates to the concept of 'transparent technology', in which the tool is not the focus of attention in use, but rather a means to accomplish a goal with. Using a pen for example, the user 'sees through' the pen, and focusses on the writing, instead of holding the pen.

Manual Espresso machine

(asthma device)

Playful

Playful (start)

## Playful

**Animism**  
Using animal traits in products to increase natural communication

**Emotional robots**

Playful interactions are positive interactions that feel lighthearted. They can be fun, creative and display **personality**.

TOUCH

CONTINUOUS COMMUNICATION

'open up' where attention is needed

'eye flaps' for playing hide & seek

increase kindness (playfully)

Playful can mean that the user can literally play with the product, or play around with its interactions, and **experiment** with triggers and feedback.

**Surprise**  
Design for surprise can increase interest in the product

# Animism

"The attachment people experience towards products has been the topic of many studies but very little has been written on animism and **product attachment**. Here it is argued that in order to grant a product animated qualities, the user actually requires animistic thinking and it is necessary to translate perceivable characteristics of animacy into product language." (Leube et al., 2016)

*"Animism can make valuable contributions within ubiquitous computing contexts, where objects with designed behaviors tend to evoke a perception that they have autonomy, intention, personality and an inner life."* (Van Allen et al., 2013)

"In order to produce an emotionally charged interface between subject and object, the designer must cater to the animist tendencies of the user, who then grants objects animacy. [...] these processes are likely **unconscious**." (Leube et al., 2016)

**Recommendations**  
 If a product shows intention and a certain automation through its movement, people are more likely to feel compassion towards it.

**Adaptability**  
 The ability to adapt to its environment and/or its user by itself. It shows that the product can improvise and learn from past experiences.

**Energy**  
 Life as we know it involves movement. It must be an open and metabolizing system.

**Goal-oriented movement**  
 This characteristic addresses the product's ability to heal or repair itself from small damages – ideally without any help from the user.

**Memory**  
 Products resembling animals could create a personal relationship by memorizing and learning from their user's behaviour and preferences.

**Communication**  
 If the product can show that it senses a user approaching or trying to reach a goal, the user might feel more recognized.

Van Allen, P., McVeigh-Schultz, J., Brown, B., Kim, H. M., & Lara, D. (2013). AniThings: animism and heterogeneous multiplicity. In CHI13 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems (pp. 2247-2256).

Leube, M., Ackermann, L., & Keimelmayr, H. (2016). It's alive: an empirical study on animism and animacy in product design. Design and emotion. Amsterdam.

animals  
al  
rizing

# Animism

the animist tendencies of the user, who then grants objects animacy. [...] these processes are likely **unconscious**." (Leube et al., 2016)

**Recommendations**  
 Products are never perceived as animals, even though people might recognize certain behavioural similarities or react to a product like they would to an animal, people will always be conscious of the fact that products are not alive.

**Goal-oriented movement**  
 If a product shows intention and a certain automation through its movement, people are more likely to feel compassion towards it.

**Memory**  
 Products resembling animals could create a personal relationship by memorizing and learning from their user's behaviour and preferences.

**Regeneration**  
 This characteristic addresses the product's ability to heal or repair itself from small damages – ideally without any help from the user.

**Sensation**  
 If the product can show that it senses a user approaching or trying to reach a goal, the user might feel more recognized.

**Communication**  
 If the product can show that it senses a user approaching or trying to reach a goal, the user might feel more recognized.

Van Allen, P., McVeigh-Schultz, J., Brown, B., Kim, H. M., & Lara, D. (2013). AniThings: animism and heterogeneous multiplicity. In CHI13 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems (pp. 2247-2256).

Leube, M., Ackermann, L., & Keimelmayr, H. (2016). It's alive: an empirical study on animism and animacy in product design. Design and emotion. Amsterdam.

cts  
r user,  
ere

# Animism

This characteristic addresses the product's ability to heal or repair itself from small damages – ideally without any help from the user.

If the product can show that it senses a user approaching or trying to reach a goal, the user might feel more recognized.

**Communication**

How and what products communicate to their users can influence the users' knowledge of and attitude towards products.

Van Allen, P., McVeigh-Schultz, J., Brown, B., Kim, H. M., & Lara, D. (2013). AnThings: animism and heterogeneous multiplicity. In CHI'13 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems (pp. 2247-2256).

Leube, M., Ackermann, L., & Keimelmayr, H. (2016). It's alive: an empirical study on animism and animacy in product design. Design and emotion. Amsterdam.

BACK

## Playful

ANALOGY

SOUND

VISION

CONTINUOUS COMMUNICATION

Natural radio

Hono

Design for surprise can increase interest in the product

bubbles = creative

hear up = shy

sounds = assertive


Playful (hover on 'Natural radio' & 'Hono')

**Playful**


---

**ANALOGY**

**SOUND**




**CONTINUOUS COMMUNICATION**



Use weight of stones to set volume etc.



**Natural radio**

Design for surprise can increase interest in the product



Light up when match is drawn (magnetic), blow to turn off

**Hono**

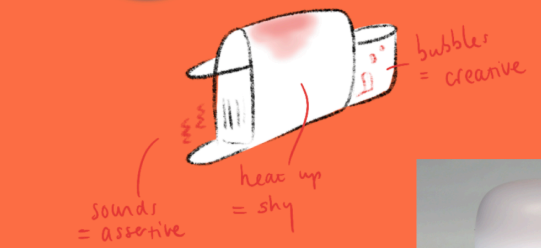


Playful (after scrolling down to end)

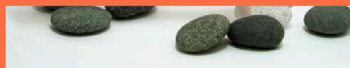
**Playful**

---


**SOUND**




**CONTINUOUS COMMUNICATION**




**Natural radio**



**Hono**



**Blood Glucose**



**Breeze (lamp)**



Playful (hover on 'blood glucose (meter)')

**Playful**

---

SOUND

Natural radio

Hono

Blood Glucose

Breeze (lamp)

Regular devices to measure blood sugar level with focus on exact numbers, which makes diabetic people nervous. This stress raises their blood sugar level. Mickael Bouley uses led lights that display wether sugar levels are high, low or balanced through soft colour use, creating a more intuitive and sensitive language.

Playful (hover on 'Breeze (lamp)')

**Playful**

---

SOUND

Natural radio

Hono

Blood Glucose

Breeze (lamp)

Breeze is a lamp that uses natural ways of lighting and extinguishing fire to create a neo-analog and gesture experience. Blowing can be used to both to set and terminate natural fires, and a fires can be passed from one spot to another.

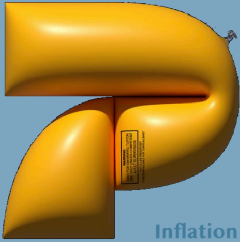
## 6.3 Strategies

### Analogy


Analogy (start)

### Analogy


Sometimes to make an interaction intuitive, using an analogy can give the product **character**, and explain a function/ need.




**Inflation**  
as analogy for time




Breeze (lamp)



**Biomimicry**  
Looking at nature for inspiration and solutions for comparable situations



**VISION**



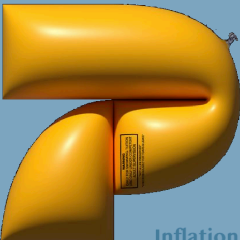
**TOUCH**

**Animism**  
Using animal traits in products to increase natural communication

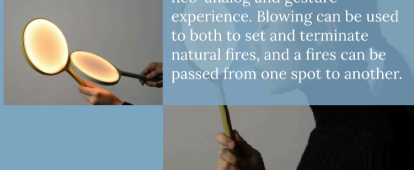
Analogy (hover on 'Biomimicry' & 'Breeze (lamp)')

### Analogy

Sometimes to make an interaction intuitive, using an analogy can give the product **character**, and explain a function/ need.

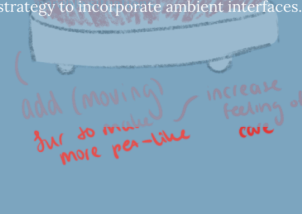


**Inflation**  
as analogy for time

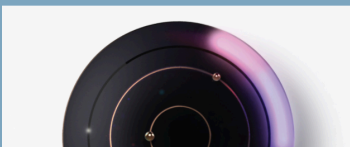


Breeze (lamp)


Breeze is a lamp that uses natural ways of lighting and extinguishing fire to create a neo-analog and gesture experience. Blowing can be used to both to set and terminate natural fires, and a fires can be passed from one spot to another.



**Biomimicry**  
A lot of **natural** interactions (f.e. weather, body language) can be considered ambient interactions. Therefore, looking at nature through **biomimicry** can be a valuable strategy to incorporate ambient interfaces.



**VISION**



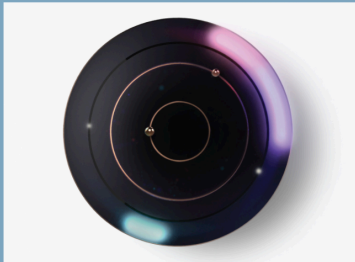
**TOUCH**

**Animism**  
Using animal traits in products to increase natural communication

See page 247-248 for the Animism research summary.


Analogy (after scrolling down)

### Analogy




Aurora (calendar)

Using animal traits in products to increase natural communication



Data Domestication



Analogy (hover on 'Aurora (calendar)' & 'Data Domestication')

### Analogy



**Schedule display**

Aurora translates calendar data (delivery notification, planning) to colours. This way, the calendar is visualised in a clock-form, providing instantly glanceable information.

**Sync with your Calendar**

By synchronising with your smartphone calendar or cloud calendar through Aurora's mobile app, Aurora displays schedules for next to hours at of the current time with LED lights.

**Display different durations & calendar categories**

The color scheme of lights is all from your calendars, allowing you to intuitively understand what categories a schedule is tagged to, as well as to distinguish a schedule from another schedule at a glance. Moreover, Aurora shows the duration of each schedule through the length of light by turning on & off LEDs.

You can connect to Aurora with either wifi or bluetooth.



Aurora (calendar)

Using animal traits in products to increase natural communication

In opposition to common electronic devices, the pet-sensors have a calm/peripheral behaviour in normal conditions. Meaning, they perform independently in the house. Once something changes, they react to it, changing their habits. In order to notice these changes, the user needs to know them very well. This last, allows the user to develop a close relationship to the device.



Data Domestication




# Continuous Communication

## Continuous Communication (start)

### Continuous communication

Continuous communication can add **personality** to a product. By gradually introducing feedback to users, small changes in communication can obtain meaning, increasing understandability of communication.



**SOUND**

**VISION**

R2D2-like sounds & light communication (indicate mood, battery, situation (stress level) & core activities)

different sounds to communicate - battery - effort - core

sound location

heat up with you

communication excitement


remind of clearing

**The Sound Project**

## Continuous Communication (hover on 'The Sound Project')

### Continuous communication

Continuous communication can add **personality** to a product. By gradually introducing feedback to users, small changes in communication can obtain meaning, increasing understandability of communication.



**SOUND**

**VISION**

R2D2-like sounds & light communication (indicate mood, battery, situation (stress level) & core activities)

different sounds to communicate - battery - effort - core

sound location

heat up with you

communication excitement

remind of clearing

**The Sound Project**

The Sound Project, by Pascal Grangier, offers a new way of interacting with music using color tones.

Continuous Communication (after scrolling down to middle)

### Continuous communication

**Blood Glucose**

**Surprise**  
Design for surprise can increase interest in the product

*VISION*

*different sounds to communicate*  
- battery  
- effort  
- care

*Sound location*

*heat up with noise increasing*

*remind of clearing*

*whine about failure*

*communication excitement*

*open up where*

Continuous Communication (hover on "blood glucose (meter)")

### Continuous communication

**Blood Glucose**

**Surprise**  
Design for surprise can increase interest in the product

Regular devices to measure blood sugar level with focus on exact numbers, which makes diabetic people nervous. This stress raises their blood sugar level. Mickael Bouley uses led lights that display wether sugar levels are high, low or balanced through soft colour use, creating a more intuitive and sensitive language.

*VISION*

*different sounds to communicate*  
- battery  
- effort  
- care

*Sound location*

*heat up with noise increasing*

*remind of clearing*

*whine about failure*


*communication excitement*

*open up where*


Continuous Communication (after scrolling down to end)

### Continuous communication

---





**Blood Glucose**



**Data Domestication**

**Surprise**  
Design for surprise can increase interest in the product







Continuous Communication (hover on 'Data Domestication')

### Continuous communication

---




**Blood Glucose**





**Data Domestication**

**Surprise**  
Design for surprise can increase interest in the product



In opposition to common electronic devices, the pet-sensors have a calm/peripheral behaviour in normal conditions. Meaning, they perform independently in the house. Once something changes, they react to it, changing their habits. In order to notice these changes, the user needs to know them very well. This last, allows the user to develop a close relationship to the device.



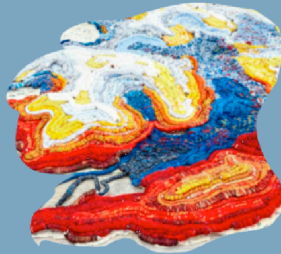


Wear & tear

Wear & tear

The wear and tear strategy is based on research regarding product attachment.

**Product Attachment**  
Creating meaningful, personalized interactions that remind the user of their product's value.



Fading mountain

embrace use



GRADUAL

'age gracefully'

VISION

reveal extra's

TOUCH

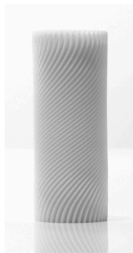


Clicking on 'Fading mountain' leads to the project's web page: <https://www.irisvanhagen.com/work3254/fading-mountain>

6.4 Senses

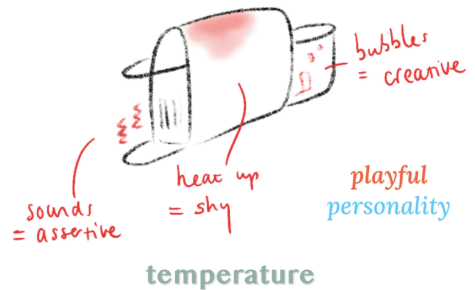
Touch

# Touch



texture

Touch can be used as an interaction that is triggered during an activity. It can be used to display location, or as feedback.



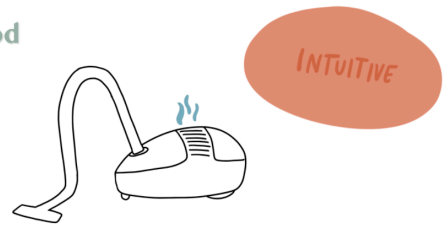
temperature



# Smell

Smell can be a very subtle (or penetrating) way of communicating, depending on the way that it is used.

mood



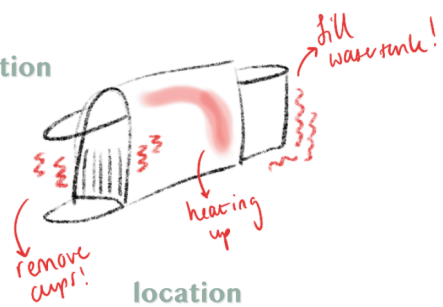
location



# Sound

Sound can be a powerful tool. Yet, it is also prone to being obtrusive.

vibration



location





Vision (start)

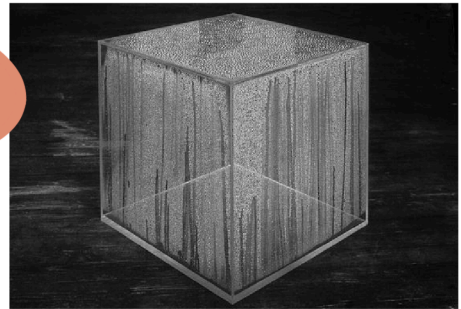
# Vision

Unobtrusive noticeable from the periphery



Dangling string

UNOBTRUSIVE



Temperature-responsive materials



Vision (hover on 'dangling string' & 'condensation cube')

# Vision

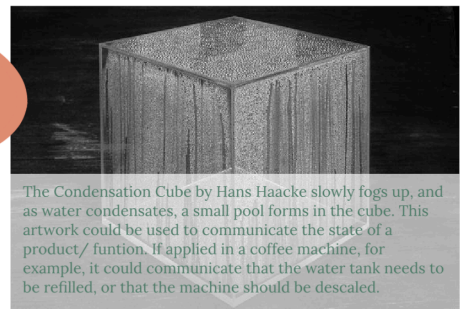
Unobtrusive noticeable from the periphery

The dangling string (by Natalie Jeremijenko, 1995) translates data in a way that is noticeable, but also very simple. Subtle changes notify that something is going on, but allow them to decide how much attention they want to give it. It allows people to hear and see how busy the network



Dangling string

UNOBTRUSIVE



The Condensation Cube by Hans Haacke slowly fogs up, and as water condensates, a small pool forms in the cube. This artwork could be used to communicate the state of a product/ function. If applied in a coffee machine, for example, it could communicate that the water tank needs to be refilled, or that the machine should be descaled.

Temperature-responsive materials



## 7 Index evaluation

### 7.1 Design brief

Design a **vacuum cleaner**, which stimulates **product care** through design

You may choose the brand, shape, character and target group, the main focus is product care stimulation.

Product care is any action that helps to prolong the lifetime of a product

- cleaning the product
- checking maintenance activities
- careful / proper handling

Please come up with 2 (or more) vacuum cleaner concepts, and choose one that you think best stimulates product care

- Consider all of the basic functions and choose at least one of the care activities
- The extra functions/ activities can be considered, and you may add extra features/ activities yourself
- a sketch is enough, as long as interactions are clear and you can explain the basics of the design & interactions (not tech per se)

| Functions            |                   |
|----------------------|-------------------|
| Basic                | Extra             |
| Remove dirt          | Adjust strength   |
| Power (cord/battery) | Adjust to surface |
| Turn on/off          | Display dirt      |
| Move around          |                   |

| Care activities            |
|----------------------------|
| Remove dirt                |
| Clean filter               |
| Check for blockage         |
| Charge (on time)           |
| Avoid pulling (tube/ cord) |

## 7.2 Reasoning

### Design brief

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>Deliverable:</p> <p>Redesign a vacuum cleaner that stimulates product care through design</p> | <p>Product Care</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- product care is “any action that helps to prolong the lifetime of a product” (mahana)</li> <li>- cleaning the product, checking maintenance activities, repairing and careful / proper handling</li> </ul>   | <p>make sure they understand what product care entails</p>  |
|  | <p>Character</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- you may choose the brand, shape, character and target group</li> <li>- yet, the main focus is product care stimulation</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• provide creative freedom in the character design of the product</li> <li>• if they think adding a target group or brand is important/ easy they may use it, but their focus is product care</li> </ul>     |
|  | <p>Concepts</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- come up with 2 (or more) vacuum cleaner concepts, and choose one that you think best stimulates product care (in a feasible way) <ul style="list-style-type: none"> <li>- a sketch is enough, as long as interactions are clear and you can explain the basics (not tech per se)</li> <li>- Consider all of the basic functions and care activities</li> <li>- The extra functions can be used, and you may add extra features/ activities yourself</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• to discuss / observe regular ideation &amp; decision making based on qualities</li> <li>• it is about the basic process, not necessarily how well it is executed (result &amp; technicalities)</li> </ul>  |
| <p>Product information</p>   | <p>Functions</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basic</li> <li>- Extra</li> </ul>   | <p>To make the test shorter and give everyone the same starting point (no matter previous knowledge on vacuums)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• give vacuum cleaner examples so they can skip the general requirements part</li> </ul> |
|  | <p>Care activities</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cleaning</li> <li>- checking</li> <li>- careful / proper use</li> </ul>   |   |

## Subjects to discuss

| Timing             | Subject              | sub-subjects / data   | Questions / observations   |
|--------------------|----------------------|---|--|
| <b>Before test</b> | <i>General</i>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• studierichting</li> <li>• leeftijd</li> <li>• ervaring</li> <li>• context</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• What do you study /have you studied?</li> <li>• How old are you?</li> <li>• What design experience do you have? (internships/ jobs?)</li> <li>• online/ offline test</li> </ul>   |
|                    | <i>Design habits</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• design focus</li> <li>• design tools</li> </ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• what types of design do you do most</li> <li>• what tools do you normally use</li> </ul>  |
|                    | <i>Product care</i>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frequency of use</li> <li>• Known methods</li> </ul>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Have you ever designed with product care in mind before?</li> <li>• Do you know any methods that support product care design?</li> </ul>  |
| <b>During</b>      | <i>Design habits</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• design process</li> <li>• design tools</li> </ul>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• observe process steps</li> <li>• observe tools that are used and when</li> </ul>  |
|                    | <i>Tool</i>          | figure out how they come up with concepts, and when/how the index can help  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• observe: Which parts, how much time spent</li> <li>• When is it used compared to regular design activities</li> </ul>   |
| <b>After</b>       | <i>design</i>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• feasibility</li> <li>• creativity</li> <li>• Effectiveness</li> </ul>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• how realistic do you think the design is? <ul style="list-style-type: none"> <li>• how could you make it realistic?</li> </ul> </li> <li>• did you feel able to come up with creative ideas?</li> <li>• What do you think makes your design effective (in stimulating product care?)</li> </ul> |
|                    | <i>decisions</i>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• qualities/ requirements</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• how did you decide between the concepts?</li> <li>• What (qualities) seemed important to you?</li> </ul>  |
|                    | <i>Product care</i>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• value</li> <li>• knowledge</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• how do you think product care can have value</li> <li>• do you feel more informed on product care design now?</li> </ul>  |

| <i>Ambient interfaces</i> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (How) did you incorporate relationship design?</li> </ul>   |
|---------------------------|--|--|
| <i>Tool</i>               | <p>Use</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• &amp; Value</li> <li>• Understanding use</li> </ul> <p>Value</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Understand value <ul style="list-style-type: none"> <li>To user <ul style="list-style-type: none"> <li>• Long-term change</li> <li>• Personal suggestions/ progress</li> </ul> </li> <li>To product <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caring relationship</li> <li>• ‘Get to know’</li> <li>• Ability to express (needs)</li> </ul> </li> <li>To producer <ul style="list-style-type: none"> <li>• Additional functions</li> <li>• Personal products in mass production</li> <li>• Brand expectations</li> <li>• Project positive of product on brand</li> <li>• Empathy towards user (and environmental impact)</li> </ul> </li> <li>To designer <ul style="list-style-type: none"> <li>• More creative freedom while increasing usability</li> <li>• Meaningful design</li> </ul> </li> <li>To future world <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attitude of consumers</li> <li>• healthier relationships, more compassion</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• How did you use the tool?</li> <li>• What parts?</li> <li>• What did you understand?</li> <li>• Could you find what you were looking for? (Structure)</li> <li>• When did you use the tool?</li> <li>• Did you feel supported? Why?</li> <li>• Did you feel able to explore?</li> <li>• What value do you see in the tool?</li> <li>• Did it improve/ add to your designs?</li> <li>• Do you feel informed?</li> <li>• Did you understand the goal?</li> <li>• &amp; the content?</li> <li>• Ambient</li> <li>• Relation</li> <li>• Product care</li> <li>• (When) would you see yourself use the tool in the future? <ul style="list-style-type: none"> <li>• &amp; the content/ vision?</li> </ul> </li> <li>• Do you see its value?</li> <li>• Is it likely that you will use it in the future? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Or others?</li> </ul> </li> </ul> |

### 7.3 Summarised question answers

#### Personal information, design background

| # | Relation to researcher | Gender | Age | Bachelor                                    | Master (Delft)        | Graduated (master) | Internships/ jobs   | Function/ tasks  |
|---|------------------------|--------|-----|---|-----------------------|--------------------|---|--|
| 1 | stranger               | m      | 30  | Industrial design                           | IPD                   | yes                | Industrial design job @ white goods company, internship @ van Berlo     | Designing parts, a bit UI  |
| 2 | stranger               | f      | 25  | Industrial Design & Engineering (Germany)   | DFI                   | no                 | Internship @ Mercedes, bachelor thesis at company, job at a company     | Internship team of engineers and few designers, focus on engineering, job was more research                          |
| 3 | stranger               | m      | 26  | Industrial Design & Engineering (Eindhoven) | IPD & DFI             | no                 | Graphic design, not as industrial designer                              | -  |
| 4 | friend                 | f      | 24  | Industrial Design & Engineering (Delft)     | DFI                   | yes                | Internship @ Philips  | Research on light experience, creating roadmaps, indesign visualisations, bit of solidworks design                   |
| 5 | stranger               | f      | 24  | Industrial Design & Engineering (Delft)     | IPD (+ DFI electives) | no                 | Internship @ MKB design consultant                                      | Concept design to embodiment, sketching, user testing  |
| 6 | friend                 | f      | 24  | Industrial Design & Engineering (Delft)     | Industrial Ecology    | no                 | Internship @ verdraaid goed (circular design) & Peruvian design company | Social media, conceptualisation through a bit of research and prototyping, ergonomic focus                           |
| 7 | friend                 | m      | 24  | Industrial Design & Engineering (Delft)     | SPD                   | yes                | Graduation internship @ Service design company                          | Researching how to improve and maintain client relationships   |
| 8 | friend                 | f      | 23  | Mechanical Engineering (Delft)              | IPD                   | no                 | Teaching assistant @ Understand Product Engineering                     | Coaching in engineering and writing  |
| 9 | friend                 | m      | 24  | Industrial Design & Engineering (Delft)     | SPD                   | yes                | Internship  | Graphic design (website interface/ house style), marketing, some strategic tasks, facilitating co-creation sessions) |

## General design process

(preference, habits, tools, and product care experience)

| # | Preferred part of design process   | Tools / methods  | Product care experience  |
|---|--|--|--|
| 1 | Storytelling and experience design (explore user needs)  | Interviews, looking for patterns, VIP method (interaction vision), usability testing (learn by book), co-creation (learn by book)  | Not specifically, but sustainability track in a course (material, LCA's, assembly & repair), sustainability elective (learn about methods like cradle-to-cradle, adding value)   |
| 2 | Concept making, gathering information, the conceptualising part. The making Nice once you have the concept not so much and then like only research also not .. that research to make my own concept and then making the concept.                     | "I like speculative design. And I do user testing. Right now I'm trying out introspection, which is also pretty cool. And generally more like research through design kind of approach. And in terms of tools, I'm I'm playing around quite a lot with AI tools."  | "Personally not, I think, but I do have some friends that did stuff like that, so I've been forced to think about it."   |
| 3 | Brainstorm, ideation, coming up with crazy ideas and then really prototype (code and build) them to test   | Brainstorming, 'bodystorming'; acting out interactions, Arduino etc (coding tools), claying  | Not specifically, maybe one time for a coffee machine (in a course), choosing a touch screen because it is easy to clean, and also interactions surrounding water replacement, also always try to make things 'hard to break'. Not consciously. "After-purchase maintenance is the last thing on my list, the focus is on interactions and cool technology". |
| 4 | "Research; looking into what people need, and dig into underlying causes .. and coming up with initial ideas, thinking about what might be a solution"; fuzzy front end  | 'How can you' method; brainstorming the various parts of the problem (because it creates a broad view and allows you to come up with more 'crazy' ideas), SCAMPER method (but that relates more to physical products). Interaction Vision can be very helpful (designing from a certain mood or emotion; also to evaluate your design on), but can also be difficult to execute well, Mind maps! | "No, I don't think so, I did do some research on feedback for that light project [internship]"   |
| 5 | Doing research and using the data to get to a concept; analysing to concept to prototype   | Disassembly; hot spot mapping, reading papers, sketching, trying to embody mechanisms with small models/ random products   | She has an idea and has done some sustainability courses (consumer behaviour)  |
| 6 | "I think the start with research and then coming up with ideas, and conceptualisation, but not really the last part. So the research, who is going to use it, how does it fit the target group but not all the screws et cetera, .. not the details" | "VIP is nice because you really think about the function that it is going to fulfil and not redesign something, that you really start at the beginning. And small methods, like decision making methods"   | "Yes, with circular product design, the elective, then we did something about repairability and connection, so you want to take better care of your product .. it was a lot of theory, I don't know if we really designed with it"   |
| 7 | Figuring out the system, looking at solution opportunities from the problem context (second part of double diamond)  | VIP (future oriented vision), some voting methods are fun to try, things to make the design tangible, interviews,.. observation, misses most tools in the creation part, sketching, presentation methods   | More focus on intuitive design (trying to make care easy to do; easy to reach for example), but not more   |
| 8 | Research, "but also the end, the middle part is the most difficult (ideation, conceptualisation), it is also fun but it is just very nice when it is finished" Nice to present/argument at the end   | Nice to look for tools in the design guide   | "It reminds me of sustainable consumer behaviour, which is part of my graduation project [she just started]" -> did the elective, learned about motivation factors and behavioural psychology  |
| 9 | The start of the double diamond, "I think it is difficult to choose something and then finish that. .. I like to come up with many things and to stay in the prototyping phase"  |  | Read about it for his thesis: "we tend to forget the interaction with people"; learned about factors that can motivate people to return products   |

## Test design process overview

| #   | 1                           | 2  | 4  | 7                              | 3                                | 5   | 6                    | 8                                | 9  |
|---|-----------------------------|--|--|--------------------------------|----------------------------------|---|----------------------|----------------------------------|--|
| Index?                                    | no                          | no   | no   | no                             | yes                              | yes   | yes                  | yes                              | yes  |
| Explore                                   | Mindmap:<br>care activities | Mindmap:<br>care activities & motivation factors |  |                                |                                  |   |                      |                                  | Mindmap:<br>care activities & motivation factors |
|   |                             |  |  |                                | Explore index                    | Explore index                               | Explore index        | Explore index; Problem focus (1) | Explore index                                    |
|   |                             |  |  | Explore brief                  |                                  | Explore brief                               |                      | Explore index                    |  |
| Problem focus                             | Problem focus (1)           | Problem focus                                    | Problem focus (1)                                | Problem focus (1)              | Reread brief, explain experience | Problem focus (1)                           | Problem focus (1)    |                                  | Problem focus (1)                                |
| Ideation                                  | Ideation                    | First idea                                       | Ideation (1)                                     | Ideation (concept 1)           | First idea                       |   | Check index & brief  | Ideation                         |  |
| Ideation / explore other problem focusses | Problem focus (2)           | Second idea                                      | Mindmap:<br>care activities & motivation factors | First ideas                    | Problem focus (1)                | First ideas                                 | Ideation / Concept 1 | Problem focus (1)                | First idea                                       |
|   | Ideation                    | Sketch   | Problem focus (2)                                | Problem focus (2)              | Concept (1)                      | More ideas                                  |                      | First idea                       | Check index, ideate                              |
|   |                             |  | Ideation (2)                                     | Ideation                       | Ideation                         | Check index "to see if she missed anything" |                      |                                  |  |
|   |                             |  | Problem focus (3)                                | Problem focus (3)              | Problem focus (2)                | Problem focus (2)                           |                      |                                  |  |
|   |                             |  | Ideation (3)                                     | Ideation                       | Second idea                      | Ideation                                    |                      |                                  |  |
|   |                             | Problem focus (4)                                |  |                                |                                  | Ideation                                    | Ideation             |                                  |  |
| Concept (5)                               | Concept (1)                 | Concept (1)                                      |  |                                |                                  | Combine ideas into concept                  |                      | Concept (1)                      | Concept(s)                                       |
|   | Concept (2)                 | Concept (2)                                      |  |                                |                                  |   |                      | Concept (2)                      |  |
|   |                             |  |  | Ideation, check brief, iterate | Iteration/ improvements          |   |                      | Concept (3)                      |  |
| Ideation                                  | Iteration/ improvements     |  | Sketch idea                                      |                                |                                  |   |                      |                                  |  |
| Sketch                                    | Sketch                      |  |  |                                |                                  |   |                      |                                  |  |
| Final decision                            | Final decision              | Final decision                                   | Final decision                                   | Final decision                 | Final decision                   | Final decision                              | Final decision       | Final decision                   | Final decision                                   |
|   |                             |  |  |                                | Problem focus (3)                |   |                      |                                  |  |
|   |                             |  |  |                                | Ideation                         |   |                      |                                  |  |
|   |                             |  |  |                                | Final decision                   |   |                      |                                  |  |

For the extensive design process per participant, see appendix 7.4.



## After design: decision making

| # | Decision qualities  | Effectiveness of concepts   | How realistic is the design? (Feasibility & desirability?)   | Did you feel able to come up with creative ideas?  |
|---|---|---|--|--|
| 1 | Implementation, desirability, viability   | <p>Small things can be impactful.</p> <p><u>Concept 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- can also be quite iconic.</li> <li>- Makes the product more comfortable/ easier to use as well</li> </ul> <p><u>Concept 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- might be too disruptive; who wants to buy that?</li> </ul>  | <p>It is limiting when someone is watching you design, normally he would have a conversation with himself or others, he tried to be pragmatic. He felt a little creative, but he is not sure. If he had more time, he could explore though methods, and most importantly have more information on the scope (limitations, requirements), which makes you lose orientation (requirements), which makes you more creative because you're free but also difficult to make concrete, it is hard to steer and decide. "You don't know if you are heading in the right direction, you know, you solve this, but is it really something worth to solve, it may seem like for you, for your experience it really is a problem, but for the others maybe not"</p>   |  |
| 2 | Faith in design based on own experience with similar qualities/ interactions                                  | <p><u>Concept 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Helps people understand how, where and when to clean</li> <li>- Provides a satisfying before and after</li> </ul> <p><u>Concept 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- might be too annoying; who wants to buy that?</li> </ul>  | <p>"I know that you can make transparent plastic parts and since the vacuum cleaner is almost entirely out of plastic I think you could technically make it transparent um I think it would also be a fun design task because you instead of I like looking at the aesthetics of the outer shell of the product you would have to look at the aesthetics of the inner components cause that's what people will see that kind of like will look through the outer shell and then just only look at the inner parts no an yeah I think technology wise it's nothing you so I think it would be very feasible and probably doesn't increase the price a lot I don't know how more expensive transparent plastic is from non transparent ones but I mean the Super cheap vacuum cleaner I had already had that like at least that bad thought was transparent so"</p>  | <p>"yeah I think so I think with a bit more input it would have been easier to come up maybe with more novel idea but yeah considering the time and information available I think it's okay. Maybe mean input as in the design requirements or information about like vacuum cleaner care yeah so just how vacuum cleaners work and yeah I don't know yeah also like technical restrictions and like the facts about like gotta know a bit more about behaviour consumer behaviour and then kind of like what happens if you don't maintain its the consequences or back understanding the problem a bit better those kind of things sense yeah "</p>  |
| 3 | Enthusiasm that it creates for the company (how well it fits the brand), how much nicer the care task becomes | <p><u>Concept 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- you don't need to be aggressive in removing dirt -&gt; more careful cleaning</li> <li>- More thorough cleaning</li> <li>- More risk (whole new product)</li> </ul> <p><u>Concept 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- makes the cleaning of the filter easier</li> </ul> <p><u>Concept 3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- less costs</li> <li>- less risky to bring to market (then bin)</li> <li>- Easier to implement (technical, because the sound is already artificially produced probably (that is an assumption) and noise is already important in the Dyson for users) <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Bring extra richness into the sound"; "It is something that people pay attention to already" -&gt; notification</li> </ul> </li> <li>- More focus on product care</li> <li>- Sound is more in line with the theory and the relation between user and product</li> </ul> | <p>Feasibility</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- he thinks that the sound that the Dyson makes now is (partly) artificial already, and can be tweaked</li> <li>- You can measure suction force</li> </ul>   | <p>Before using the tool</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "I liked my ideas"</li> <li>- He looked at the tool, but did not really see how to use it directly, so then he started sketching because he was more familiar with that</li> </ul> <p>After using the tool</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- he thought sound was already important in Dyson products, "the tool stimulated me to use sound, because normally I would not think of that quickly, I would rather think of mechanical solutions"</li> </ul>   |
| 4 | If people are forced they will act, and it should make the cleaning easier                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- transparency might stimulate but can also be something that never really cleans up</li> <li>- Vibration does not force people to act</li> </ul>  | <p>Click-open</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "you could work with pressure sensors, but that might be a problem when you turn the vacuum off then there is no power, but then the next time it won't work" <ul style="list-style-type: none"> <li>- Don't think that should be too hard</li> </ul> </li> <li>- Desirability for companies depends on the impact of dirt in vacuum cleaners; can it really prolong its lifetime, how many times do you really have to remove the bag</li> </ul> <p>Add cloths</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medium desirability: The extra cloths would work, but would also make the bags more expensive <ul style="list-style-type: none"> <li>- "I think desirability-wise it's on a medium scale, since people that need the incentive won't buy it because it is expensive, and people that would want to pay won't pay because it is not sustainable, so that is another disadvantage, because they maybe also don't need it because they would take those steps anyway, so that would need some iteration"</li> <li>- "Or with a new vacuum cleaner people will get a new bags with cloths so people will get to know the feeling and understand how handy it can be, and then hope that it will catch on"</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- "yes I think so, but because you get thrown into a case like this, you might come up with better ideas if you have more time to think about 'what is vacuum cleaning, when do people do it, what is the context, what influences things?' But because you also have a time limit you kind off jump into the designing and in between you dive into these side-jumps, and that works as well .. but you get to a reflective stage pretty quickly which is not bad necessarily, but can also hold you back"</li> <li>- "The mind maps for example, I could not take enough time for that now to extract all the value that it can have, and like I said, the 'how can you' method, I did not even think about that because you want to come up with ideas immediately"</li> </ul> |

| # | Decision qualities  | Effectiveness of concepts  | How realistic is the design? (Feasibility & desirability?)  | Did you feel able to come up with creative ideas?   |
|---|---|--|---|---|
| 5 | she wanted to make it friendly, and make sense (not too aggressive, not too dirty looking)  | Using multiple cues (tangible & visual for example); she learned about this in a course where she designed a haptic gearshift "especially in a car you need to respond fast. You might miss one cue, but that chances decreases when you have more" Also the examples in the index have multiple cues. But they have to be logically related so it does not become too much. Transparency/ showing what is wrong with the vacuum cleaner is very valuable (she could not with the vacuum she just replaced; she could not see or open it up to repair), the final concept <u>"helps people identify what is wrong, because that is a big problem"</u>  | Transparent plastic should be doable, and colour-changing material could be some chemical (she knows about existing colour-changing materials), but I am not sure. The face could be mechanic but also a screen. thickening is about material choice (flexible tube for example strengthened by threads to hold shape but also expand). The Henry exists already so this is just an upgrade.  | "Yes I think so .. I felt like I had quite some ideas, but I liked to, in the beginning, think out of the box, like 'oh you can also do this with temperature or tactile instead of using a light', that was nice"  |
| 6 | Evaluation tool in index:<br><u>Concept 1</u><br>- Unobtrusive: "Red can be more obtrusive", but it is more clear, "like an alarm"<br>- Intuitive: "Very intuitive I think, because red is just a very clear colour like 'this goes wrong'<br>- Playful "Maybe .. if the colours are presented in different ways" "it could be appealing" "Maybe playful not in a good way<br>- Gradual "I think so because it changes during use"<br>- Feasible: "It is more expensive"<br>- Efficient "Yes I think so"<br><u>Concept 2</u><br>- Unobtrusive: yes because it is not really alarming<br>- "Bit more in the background"<br>- Intuitive: "yes, but you have to like nature, otherwise it won't work" "also depends on how the rest of the vacuum looks"<br>- Playful "I think that it can be quite playful, I don't know if it means more, but I think it's good"<br>- Gradual: "I don't know .. because it is what it is, it is not like something will develop during use"<br>- Sustainable also depends on material use, but it will prevent defects in the tube"<br>- Efficient: "not more than a normal [vacuum]"<br>- "It requires less energy from the user, because it requires energy of course in reality, to watch a light shine or hear noise the whole time. That seems very tiring to me. So that is less present in a product that just is how it is and that conveys value through.. in an intuitive way unlearning behaviour. So in that way I do think it is better"<br>- "It could work if you connect to nature because that is something that people often care about. Not for everybody of course." | Feasibility<br>- "I think it's quite realistic. I think the vacuum cleaner will become more expensive by applying it, because if you want to give it a natural feeling, you should use materials that feel natural."<br>- "The fact that vacuum cleaners are now so cheap is also partly because they are made of plastic. So I think it will be a bit more of an expensive vacuum cleaner, but that feasibility wise it is feasible to make and design."<br>Desirability<br>- "Maybe it is a bit for a smaller target group like we talked about, but on the other hand people are attached to how such a vacuum will look in their interior. so if it looks nice, to their interests so to say, then it can also just stand in the room instead of hidden in the closet. I think there is a target group for that, but it is more for people who can spend money, so that's a bit of a niche, which is kinda sad, but yeah."<br>- She does think that it can be adjusted for a larger target group "Maybe then you would have to reduce the material, so use a less expensive material and make the design so that it reminds you of nature but that the materials are plastics maybe .. mostly in manufacturing basically." | - "Well, I have to say that it has been very long since I have thought like this anyway, so it did not go very well, but it was nice to have additional inspiration, immediately. Which is always nice when you are designing, but especially now because it is really about this [interactions?], because you see examples, so that does work well."<br>- "I did think that a vacuum cleaner was quite a complex example. When you are still learning it can be nice to apply it first to a really simple product. But it was nice that I could chose a part.. But otherwise I can imagine that it can be very overwhelming if you think that you have to design the complete vacuum cleaner, with all care activities and all functions."<br>- She thinks she can design better when you have a little more time, like a week, to think about the design/ problem in the back of your mind and see things in your environment that are similar (to the different senses also) |   |
| 7 | - Convenience<br>- Personal preference  | "It could be really good, but for all I know it could be a very bad solution and is it just that I think it looks nice but that the actual feasibility is very difficult or that it is not what people look for, because I also did not test it"   | Both of them look like vacuum cleaners that existed 40 years ago, "feasibility from both, quite good I think"<br>"Desirability, I think also quite good, if you make it look nice, like Smeg, steel or chrome tints, eliminate a few things, now they are very big, then I think it can be very desirable, but again, I don't have any data on what people look for in a vacuum cleaner. These are pure assumptions."   | "I think in any case with design that when you spend more time, on the one hand that is time to design but also time to do research and get insights from spending time with people. One of the most valuable things in design is spending time with the people that you design for; to see to learn how they work with it et cetera."<br>- "You see that both designs are pretty comparable, with small differences"<br>- "Not really creative because here I don't think that I have made innovations on what I have designed, so would say not really"<br>- He just came up with solutions for everything that was listed, and wanted to go for 'low-tech' solutions, so in that manner, he went with the first thing that came to mind because of the time limit.<br>- "If I would design for something that I want to make money with .. then I want to have an ideation session for every element.. and then combine them"<br>"The hard thing about this assignment is that I do not have priority, no context, I also have no interests, so I don't know if I should put 'fun shape' against 'easy filter cleaning'"<br>- That's why he just adds functions and interactions and draws random shapes because he does not know where to start<br>- Normally he would base the designs on observations of people using the product<br>- "I have no data, I don't know what people struggle with, and what they would like" |

| # | Decision qualities  | Effectiveness of concepts   | How realistic is the design? (Feasibility & desirability?)   | Did you feel able to come up with creative ideas?  |
|---|---|---|--|--|
| 8 | <p>First think about what she would want at home, then think about aesthetics, but would want to iterate to make more effective (by combing <b>multiple CUES</b> (several visual/ visual + audible)</p>   | <p>"I am not sure if it would really motivate to charge, because this is also with noise .. " She tried to do something with sound but that could also be annoying</p>  | <p><b>Feasibility</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2: yes because things like this exist already</li> <li>- 3: too much screen would be too expensive</li> </ul> <p><b>Desirability</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2: could be cute, could be annoying after a few times</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- had a hard time thinking / designing when being observed in the test setting</li> <li>- "normally I would do research first, and then ideate, now it is a bit forced, now this [index] is my research"</li> <li>- <u>"I thought the tool actually was really nice, because it provides inspiration and the text is nice because only with the visual aspect you don't really know what's going on</u> but with this text for example [multi-sensory design] ... inspired this, how can we transform people's senses into a product"</li> <li>- She said that the tool helped to make the process easier/ quicker because "without it I would probably have to look things up but then I would not know what to look for"</li> </ul> |
| 9 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- how noticeable (in a feasible way) the interactions were</li> <li>- "More direct, instead of that you first have to look.. you know the only vibration happens when the container is full, that is clear"</li> </ul> | <p>"When I started, I was not thinking about it but then at a certain point I did think like 'it makes a lot of sense, what I did".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- voice saying 'charge me' is quite invasive, that could be more like a recognisable sound</li> <li>- Instead of lights, vibration is way clearer</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- definitely feasible because <b>MOST</b> interactions already exist in other products</li> <li>- Bagless vacuum cleaners have less of a business model since people don't buy new bags, "so that's probably why Dyson's are so expensive"</li> <li>- Vibration: <b>Not very invasive</b> "or unobtrusive, I did not really check if my design fits.. [check index]", a light might be less obtrusive but he thinks the vibration will work "because even if it is transparent, people might not be able to judge on time whether it is full, it loses performance, <u>if the machine can measure that itself, that is only nice for people"</u></li> </ul> | <p>"I think so, it is a bit lousy that Dyson already has certain features, but I do think so"</p> <p>"I think that the tool also helped with the examples etcetera, I though that was very nice, like the lamps and everything I extracted from this [the index]"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- he used the senses to quickly find ideas related to the different senses "even if this [drawing in sound] is not very clear, I can still think myself [about his own experience] .. I recognise by the sound that it is cleaning"</li> <li>- He deliberately did not look up what a regular Dyson looks like now because that usually limits his creative skills</li> </ul>   |

## Design for product care

| # | Do you think design for product care has value? In what way?  | Do you think in the future, you will always design with product care in mind, or does it have to be specific assignment   | Know any methods?  |
|---|---|---|--|
| 1 | <p>"Yes absolutely". He wants to buy as little stuff as necessary, and repair when he can "it is quite important for electronics, especially smart phones, a new phone is coming, and I'm using one that's maybe 8 years old, but I'm using it for 4-5 years, so like I don't wanna buy a new one because I know, those elements that are needed for this device are limited, so when I would buy a new one, what am I going to do with this old one, I also don't know, how to take care of it. I also have this small battery for example, that I know I will throw somewhere, to be recycled or something, I don't know, but for this complicated piece, I have doubts and fears for what is going to happen with that" He does not know what will happen to the products that he throws away, so he keeps them. He thinks things should be repairable, or update-able (like Fairphone). Which also makes you as a user feel good about not replacing the whole product. It is more about avoiding to create waste, feeling responsible for the things you buy. He does not want to be bothered with having to deal with a broken part.</p>  | <p>"Yeah I think it should, and I am also thinking about the digital products, if you are designing an app" -&gt; how much energy it will consume, "I think those are some nice things you feel responsible, by bringing something new, because it was not there, and you make a decision to bring it there, you have your, of course, reasons, that it should exist, but in it's existence, what are the harms that it will bring, so you should also feel responsible for that, and that you are solving a problem, but also not causing a problem, that it should always be part of the design, and that every designer should have a sense of, at least a feeling about that". "Not all companies take this in consideration". "Sustainability is becoming a hot topic in the industry, because a leading company starts something, and then you don't wanna fall back and then you just say something about it, but it is sad that it is not a sincere act, and of course you are copying others, and the impact that you can make is just so weak that it feels like okay maybe it could have been better if you didn't do anything" There is no R&amp;D or guidelines [on product care?], "the cost is always playing a role, it is like hard to recycle a product if the other option is cheaper, they will go with that" they have clients, and they want to make money. "The entire sector is all about that [making money] I guess, and it is not only about end of life, how we can recycle, but how we can make it more durable right, so it is not going to break easily" [example of how sunlight affects plastic in chairs that are placed in the sun], also think about geology of use and weather conditions. I said I hope that the next generation will do better: "Sometimes you are aware of those facts, but the company or agency that you are working for, they don't care about that" that is difficult, since they will say it is not necessary, "you need to raise awareness in the company", "I think they are always depending, or just.. base their activity on what the leaders of the market are doing; if they are doing good, they will do good, or just try to do good"</p> | <p>Know any methods?</p>   |
| 2 | <p>"yeah I absolutely believe so because yeah I mean you are also interaction designer right, I mean if we wouldn't believe that you could shape and interaction through a product or service or whatever we would basically study the wrong thing. Anyways since I generally believe that products can shape behaviour and I think sustainability, which I think this ultimately leads to, is a great goal so yeah"</p>  | <p>"I think it's already part of the part of every design maybe not as in like the core goal but as in like it's I think it's generally interesting to have a strong emotional relation also between product and user or those kind of things I think they all have an effect also and I mean generally sustainability is a very important aspect I think in almost everything at least I tried to make it an important aspect so maybe knowing about product care having this term in mind I might just more specifically informed I could behaviour maintenance kind of driven sustainability well"</p>   | <p>"I think one thing or which might be funny to try would be thing ethnography kind of like documenting the entire process of usage from the product point of view that house being thrown around and like I think this would help emphasise with the product no weird way and I guess then some kind of like I don't know like C2C kind of stuff or so where you cannot like map out the entire chain of what happens from really very beginning to .. maybe find ways off putting back somethings into the process of making a new one saw something like this maybe yeah I don't know I'm not that big on methods"</p> |
| 3 | <p>"Yes it is very underrated, how I see it, I work for Somnox now, most of the time when you design, you don't design for, like, a year later, when you have to clean things, you don't think about that in the beginning, you miss a lot of details"<br/>- he thinks that it might come up after customer feedback, it can also be an addition</p>  | <p>"I think if product care in general, for companies etcetera would be more known, then you could use it [the index] but for now, with costs and efficiency, it can be hard to validate"</p>   |  |
| 4 | <p>"Definitely, I think it is very important, because .. people are quite lazy, .. so the less we have to do, the better, but people are also realising that our society, our environment, our habitat is declining, and that is also definitely because of the production of our 'convenience-products'"<br/>- our generation know this<br/>- People want more quality products that have a longer lifetime<br/>- "With product care you can anticipate to people's wish to be 'better' for the environment, but also take into account people's nature of doing as little as possible .. not all people, but product care could create a better balance"<br/>- "Why many things don't happen now is mainly because people don't know that it should happen and how"<br/>- Difficult: balance in feedback; "what is important enough to inform people about?"<br/>- "There is a range in what people can understand feedback-wise, so you don't want too big of a learning curve"<br/>- Maybe 5 care activities is too much, maybe this should grow, people will understand certain things over time, and when they do, then they could learn more<br/>- This should happen on a universal level (not every vacuum cleaner should focus on something else)<br/>- Feedback on a certain activity could stop over time, and then something new can be introduced "or that the feedback is scaled back, and that there is attention for something else" (less volume for example)<br/>- "Many household products are part of routine behaviour, if these nudges are designed well the care can become part of the routine, and when that happens, something new can be introduced to the routine"</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- doesn't know if she will work in designing physical products (medical design focus)</li> <li>- Medical products often have a routine check already, the product care standard is much higher             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maybe for home appliances?</li> <li>- Maybe it won't feel like product care because medical products are often used for a small amount of time (less routine), different responsibility</li> </ul> </li> <li>- "I hope that it is already considered"</li> <li>- She wants to try, but thinks it is difficult because you always have to deal with costs             <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Except if you are a sustainably branded company, it might fade into the background, in those processes, because it has to be cheaper" -&gt; sensors, extra stuff that is not necessary for use</li> <li>- "I see the value and the importance, so I would probably try, but if you are the only one in a team that thinks about it, you might forget to consider it"</li> </ul> </li> </ul>   |  |

| # | Do you think design for product care has value? In what way?  | Do you think in the future, you will always design with product care in mind, or does it have to be specific assignment  | Know any methods?   |
|---|---|--|---|
| 5 | "Yes I think it is very important, sustainability in general, I always get agitated when products break when I think that they should still be able to work. So I also wanna focus on bringing sustainability into design consultancies. It is also my goal, I think it would be good if people who design would keep this in the back of their minds, because then we might improve."  |  | Design for disassembly, cradle to cradle  |
| 6 | "It is a very important possibility to prolong the lifetime, and that is very useful for the sustainability of the product"   | "No I would always take that into account"<br>- she thinks that is also about having a general interest in sustainability and (raw) materials.   | - she mainly knew about relation building and "a very known [method] is that you personalise, so that you can leave a personal trace somehow, but that can also be through use of course"<br>- Also with memories<br>- "But that is also difficult to design for" |
| 7 | "I think so because I think that it is astounding how many things people throw away, out of lack of understanding or laziness, that people say 'oh my vacuum cleaner does not work and that they then throw it away, but is seems that is was indeed blocked or I don't know a small kink in the cable. So I think definitely if we design products that people understand well, that they also understand faster what is wrong with the product and it therefore maintain more often and not throw away" | "I think first I would design for usability of the product, that it provides functionality so people value the product. Then it should look nice, so therefore people also value the product, because a beautiful design or a certain characteristic that they could value that. And that what they need to do to maintain it, make that so simple and intuitive as possible. That is what I think I have always done and also would do. I don't really see myself 'design for product care' as a main goal. | "No, I have never designed for product care, I did design for repair" He did hear about the fair phone for example.   |
| 8 | "I think it should always be implemented, especially looking at the state that the world is in now."  |  | Sustainable behaviour   |
| 9 | "Yes for sure, product care is just, definitely sustainability-wise it largely depends on the user, which is very underexposed", he was also very interested in a study on product exchange   |  |   |

General questions/comments regarding the index  
(asked to all participants)

| # | Index use | Do you know about 'ambient interfaces'?   | General comments   | Do you think you would use it in the future?   |
|---|-----------|---|--|--|
| 1 | no        | "Like with the lights, and to make it..?"   | <p>It (an inspirational tool for product care) could work for Philips, but also design agencies (Van Berlo cares a lot, use and sell repair tools).</p> <p>"Maybe conversation should be part of the tool."</p> <p>"If I would have had the tool I would probably go directly to those wild ideas, beyond the conventional"</p> <p>"It is nice that you have the evaluation here, the feasible one for the market, it should always, feasibility is the key" You can always come back and try to make something more feasible.</p> <p>Ideas that play into the emotional are fun, but if you want to make impact it cannot be too abstract. "With evaluation you are narrowing it again"</p> <p>Do you also have a card set or something that you could bring to a workshop? [... product care kit explanation]</p> <p>"yeah maybe you can define what step, you can use this tool to bring new ideas for example change the filter, or changing the bag, or indicating that the bag is full, so you can pick one and then explore with the tool the different things"</p> <p>[more inspirational, online, individually] It does not have to be digital or physical because the idea is the main thing.. Giving examples is 'dangerous' because the person who designed that already had an idea in mind, like VIP is very complex "it is really hard to bring the approach that people set with an example" "because more, like you said, an inspiration, that can trigger something, that they can think in a similar way"</p> | <p>People will probably take very little time to explore, but then at the end come back to evaluate, "I think it is nice that you are closing the loop, like you are opening it up, at the end you can open it again but then somewhere else"</p> <p>It is nice that you are trying to get people to use wild creativity to get to positive ideas.</p> |
| 2 | no        | <p>"I think I only know about like ambient intelligence or something like this but I don't know if that has to do with it"</p> <p>"I was lying, I think that's an essentially what I did in my bachelor thesis actually, but yeah I mean it was for a mobility concept but what was the topic I think behavioural psychology for sustainable mobility or something like that and I was essentially looking into ways you can transform the car interior so that it helps the user taking better care of the product and encouraging more sustainable driving behaviour so it's very related to that I would say .. it's a thing more on the indie Asian market I think he's kind of like avatar like super like over overly lively done kind of concepts and I didn't want to go into super like obvious how do you say like metaphor or so like as in having an actual that I think there was a new concept also where they had like an actual little avatar sitting on the on the dashboard or so so I was more looking into what are like more abstract ways in which life can be represented for instance breathing or I think that's the only one I remember right now so I was looking into that what if the light is pulsating or so so stuff like that and I think that goes a bit in that direction"</p> | <p>"I think it goes a lot in this like emotional direction of like product user relation"</p> <p>"oh interesting if there's also related to embodied interaction where you try to draw on more than just I know the visual senses of humans but try to integrate kind of every part of the body in the cognition process"</p> <p>"sounds very interesting"</p>   | -  |

| # | Index use | Do you know about 'ambient interfaces'?   | General comments   | Do you think you would use it in the future?   |
|---|-----------|---|--|--|
| 3 | yes       | "i did hear of it, from a hospital project; .. an interface that shows how much noise disturbance there is" -> showing buildings with lights representing noise | <ul style="list-style-type: none"> <li>- first looked at evaluation, but did not understand it <ul style="list-style-type: none"> <li>- Looked at it because of it's location in the top left corner &amp; saturation</li> </ul> </li> <li>- "By looking though it you see examples .. that gives you inspiration to act on it"</li> <li>- "At the start, if you don't know about Ambient interfaces then you don't know how to design for it" <ul style="list-style-type: none"> <li>- "I think if you can inspire people so they want to design in that way, then they can use the tool to get inspired, what are ambient interfaces anyway."</li> <li>- It might be better to first introduce ambient interfaces, and then link it to product care maybe</li> </ul> </li> </ul>   | <p>"In its current state maybe once, mostly as a stepping stone so to say, I think it would be nicer then watching a boring lecture for example"</p> <p>"I think I would only use it [evaluation] if the whole design would be done with the tool, because it is done on the computer"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- he would also want to draw in the tool, and be more guided through the process</li> </ul> <p>"Now it is very open, which is nice on the one hand because you explore more, but you don't really know what you are exploring"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- he expected more of a list</li> <li>- It lacks structure</li> <li>- "I feel like it is something that you do before you get to the usual design process" <ul style="list-style-type: none"> <li>- "The tool gives information, but it does not help me to communicate my idea, it is more of an educational tool, it does not help with the practical activities, with shaping, it is more inspiration and information"</li> <li>- "If you could prototype things like touch, smell, vision, then it would be a really nice tool, since you also get the introduction and everything"</li> <li>- "As it is, I think it is a bit to empty to use during the process, it is like reading a paper, and then you have many ideas to start with"</li> </ul> </li> </ul> |
| 4 | no        |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- "I think that before you use this tool you already need to have an idea of what your product is going to be like" <ul style="list-style-type: none"> <li>- Some things are not applicable to vacuums cleaners for example</li> <li>- You need to know your limitations already and know what senses for example you want to focus on <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Value for example, what kind of value you want.."</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- "I think the way that you have presented it is funny, but it is not clear that you can click things"</li> <li>- "Evaluation &amp; value have another layout"</li> <li>- "The scroll is funky, I like it, it has personality"</li> <li>- "Not sure about The orange"</li> <li>- "I think it is quite nice, with basic explanation and examples, but if it's really a tool, I would structure it more .. like theory-example .."</li> <li>- "There are a lot of relevant terms, but in the beginning I would not know how that is relevant to me and to what I want to do" <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quiz? Ask what they want to do (like give feedback); suggest interesting links</li> <li>- "You can go into the tool completely without an idea, but then you also can use it for a specific goal" <ul style="list-style-type: none"> <li>- Choose characteristics, for who, context, type of product (emotional value)</li> <li>- "Can help people understand the value of the tool": so the tool tells you what could be of value to its user</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- It is valuable to get inspiration from other people's ideas (examples)</li> </ul> |  |
| 5 | yes       | No  | <p>"I noticed with the tool that I tended to read everything before starting to design, which is how I like to work. To do that, it maybe had to much input, but I think it can be super helpful for people who are not very inspired, if they get stuck."</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The tool is more about ambient interfaces then product care, she expected to get a list of the basics (easy disassembly etc), it would be nice to have a quick overview because many people don't know about that. The tool showed fun examples of ambient interfaces, she did learn about that.</li> <li>- It is an inspiration but also informing, "if you don't know anything about ambient interfaces, is it a good tool to acquire knowledge on the matter, and it is fun that you combined theoretical knowledge (references to research and explanations) but in a very approachable way because it looks nice, there are pictures so you don't have to read a boring paper, and examples of real products so you understand 'oh this is what is meant by the theory in how you can really apply it'"</li> <li>- "It is first of all a way to learn and inform about ambient interfaces, and after that an inspirational source because of the examples of existing products"</li> <li>- The theory is less valuable for a quick process since you don't have time to read everything</li> </ul>  | <p>"Yes to look more into the subject, I think that it can be useful. Because of the reasons that I mentioned before; nice combination of inspiration and theory and the advantage is that you don't have to look it all up yourself but that it is already in one place, that saves time."</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- it does not need to be updated essentially; "you also have books that don't need updates"</li> </ul>  |

| # | Index use | Do you know about 'ambient interfaces'?   | General comments  | Do you think you would use it in the future?  |
|---|-----------|---|---|---|
| 6 | yes       | Yes a bit from reading my thesis chapter on Ambient interfaces  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- "I did learn more about Ambient Interfaces .. yes also that gradual has to do a with unobtrusive right?"</li> <li>- How she used it now is to "gain inspiration at the start and then design, and then when you get stuck you can fall back on this [index]"</li> <li>- She looked at the index randomly if there were any examples that she could apply.</li> <li>- "Also because this is for me kind off the first time that I came in touch with this [ambient interfaces], and if you really design with this [index] then you have probably seen it before, then it is just a good extra tool to use during the ideation, during the brainstorming".</li> <li>- She thinks that tool helped the design "mostly for inspiration and examples that you try to apply, and also the evaluation that you can see what, according to this tool, is better. And it was probably good that you said that I should still choose myself because it is not black &amp; white, but it is nice to have some decision support, because otherwise, it is always difficult to decide out of nowhere"</li> <li>- She did think the link to improving relationships came back in the content, with playful for example, but she thought 'intuitive' and 'unobtrusive' opposed that a bit: "Unobtrusive is that is does not make you conscious of your behaviour, whereas when you really build a relationship, well maybe, building a relationship does not have to be conscious, it can happen unconsciously" <ul style="list-style-type: none"> <li>- So it was not really present, just a bit</li> </ul> </li> <li>- She thought sustainability was also more about that the effect does not wear off, but then again that could also be because the interaction is intuitive maybe "so you can get used to it in a positive way"</li> <li>- "It is really cool, but you probably have to use it for a longer period of time to really .. you have to get used to it and receive more of an explanation like this"</li> <li>- "I think the tool can help to get to know [ambient interfaces] and learn a bit about the terms, and then come back in a brainstorm, it is very clear"</li> </ul> | <p>"Yes I think so"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "It is nice to have something next to you, to have something to rely on if your inspiration decreases, and I also think that if you have like a brainstorm session with multiple people that it can be useful to have like a central place where the basic values are that you want to have in the product, and that that would result in more unity, that you understand each other, so you could say "I have applied this and you can see that here [in the index]"</li> </ul> |
| 7 | no        | Little bit from my thesis   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- "I have a bit of trouble with the information hierarchy" <ul style="list-style-type: none"> <li>- After seeing the tool he does not think the bubbles need hierarchy</li> </ul> </li> <li>- "Vision? Oh you mean sight, I thought vision (as in 'foresight' / strategy), it is vision as in visual cues"</li> <li>- "So these are examples of how you can design ambient interfaces?"</li> <li>- Index goal: "you explain and provide examples to inspire designers to apply this"</li> <li>- "I think if I would have used this I would have created a better design, but not a more innovative design, because I would still have made these designs but based on what is presented here [in the index] instead of from my own experience, because of the time limit." <ul style="list-style-type: none"> <li>- "It would probably be better because I would use the theory from the tool"</li> <li>- "It is good inspiration-material"</li> <li>- "Does it have more than examples? When I think of a tool I think about guidelines or process steps or explanation on how to do it"</li> <li>- "This [value] seems quite important", "this explains it" -&gt; he would switch evaluation &amp; value because you should start with value and end with evaluation, or start with value in general, but also show evaluation because it shows the criteria which you design for. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Start with value to show why, what and how, and then put evaluation there as well to introduce</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Yes I could look at it for inspiration, I am not sure I would pay for it"</li> <li>- "You can design without methods but sometimes you just miss something .. if I would design something for user experience I could use the tool" <ul style="list-style-type: none"> <li>- (because ambient interfaces are about product communication)</li> </ul> </li> </ul>  |
| 8 | yes       | "Yes from your thesis" [and did you remember anything of it?] "Honestly the name is very vague, and you said that the term is quite broad and that it is used for many things, so I was still unsure what it meant" | <ul style="list-style-type: none"> <li>- "it looks cute [homepage]" <ul style="list-style-type: none"> <li>- "It is really fun to scroll down!"</li> </ul> </li> <li>- "It's nice that there is inspiration" <ul style="list-style-type: none"> <li>- She used the tool when she needed inspiration</li> </ul> </li> <li>- "I did not know it was a tool for product care, otherwise I might have looked at 'evaluation', although it is quite a lot of text so they I would have to read more"</li> <li>- "I did notice that that [the qualities] were about how a product can communicate. .. but I think they also overlap"</li> <li>- The senses are more ways to make the product more like the qualities, and the strategies are separate, they can be used for multiple things: "that would be nice to explain"</li> <li>- In value "it is a bit hard to understand what to read first, but the content is very nice.. it is very interesting"</li> </ul>  | <p>"Yes, I think so"</p> <p>-it provides a lot of inspiration, I want to use it for my graduation!"</p>   |
| 9 | yes       | He read my thesis chapter on ambient interfaces before the test   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- "I could extract a lot of examples from this [index], and that's nice, it is applied, it's not just a bunch of text"</li> <li>- "It is a nice tool, it helps with brainstorming I think, because I like to look at examples, see what other people have done, if its not in the same [product] category you can learn a lot from that"</li> <li>- "And what kind of things can I look at, and that is mentioned here"</li> </ul>   |   |



## Specific index questions

(asked to participants that tested with the index)

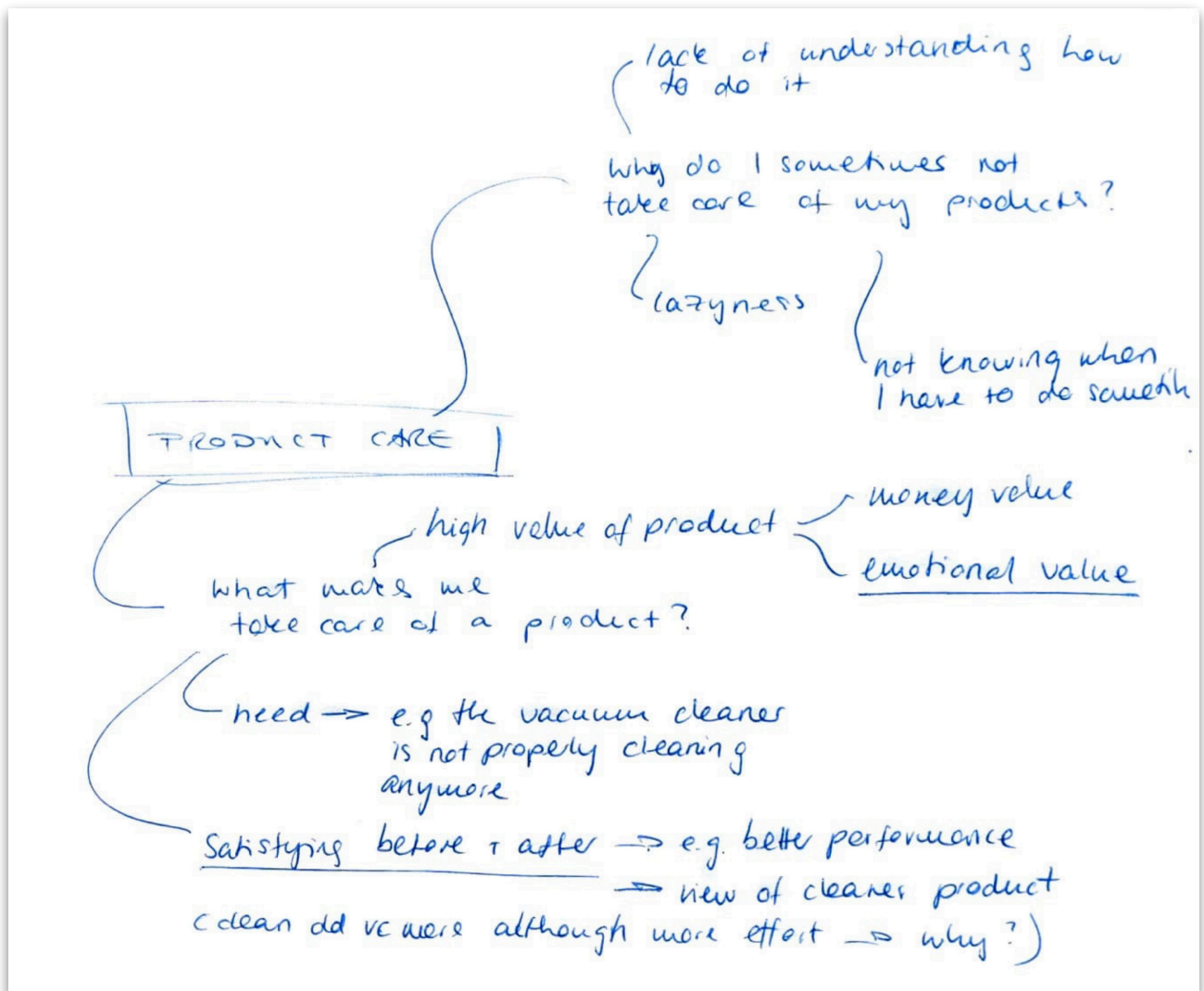
| # | Did you understand the structure?  | Do you think the content has value?  |
|---|--|--|
| 3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- a pop-up with a quick introduction to what ambient interfaces are and how they can be valuable could introduce the topic and the tool</li> </ul>  | <p>"Yes, I do see that, especially. I can imagine touch, smell, sound, things like this are appreciated a lot, if you were to play around with things like this, you notice that" -&gt; "especially in the sense of 'I clean my vacuum cleaner, so it sounds nice again', that results more in such a product relationship"</p> <p>"I like that ambient interfaces are very elegant, very gradual"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- it would be hard to validate to your CTO because it can get really expensive</li> <li>- "I think if product care in general, for companies etcetera would be more known, then you could use it [the index/ content] but for now, with costs efficiency, it can be hard to validate"</li> <li>- also how you validate</li> <li>- Some product with ambient interfaces needs to be hyped to be an example for other companies</li> </ul> |
| 5 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- She did not understand the structure of the tool, maybe semi, she did not understand that you could drag the home page. "I liked that it was playful, but I do not think it benefits the overview, often I did not know if I had viewed something already" "What was very clear was that you can always go back with this arrow, no matter how far you click through, I liked that"</li> <li>- she did not look at 'evaluation' and 'value' because at some point she found it too much and wanted to design. Now that she saw that 'evaluation' was more of a summary of everything, she said she should have given it more priority.</li> <li>- "everything is the same size, or there are different sizes but that is a bit random, and this [evaluation] is all the way in the corner where you don't look that quickly" The middle part drew more attention</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- The theory has value because "product care now is not sexy, it is not fun, it really something that you 'have to', this can make it fun. Instead of a mom that says 'don't pull the vacuum cleaner'; it can make it more attractive in an intuitive way"</li> </ul>   |
| 6 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Yes in the beginning I had to find out a bit what the colours meant, but I came to understand it and it was also nice that I could click through"</li> <li>- She understood that the dark red's were more general, and evaluation was more for the end "since it contains the same terms as here [homepage]", she thought that the orange terms were the main values and that the green can help to achieve those values, "the blue are comparable to the green, so that those are supporting of the big values that you want to achieve".</li> <li>- She did not click the research summaries but she thinks that it could be valuable "because sometimes it is nice to get some distance from the design and dive into a subject and be able to read more" <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Because now I used it mainly through short definitions of the terms and then with the examples but sometimes you want more background, so I think that is interesting"</li> <li>- Maybe she did not check them out because they don't look like buttons (they reach all the way to the edge of the page) "Maybe it looks a bit like titles more"</li> </ul> </li> <li>- She did not notice that the middle terms in evaluation could be clicked, she did notice the hover function "the function seemed to be more of the bars [to slide]"</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Yes I see how it can work. With all the examples I do think, yes, you can make a difference with this, in how people see their product."</li> <li>- "But the designer does need to make the decision that they want to work with product care and ambient interfaces and then you find a tool like this. So that step does need to exist, from the designer, but then it can be very handy"</li> </ul>   |
| 8 | <p>"Yes, only I did not like that it does not work sometimes"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- she did not really look at the colour-meaning <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Sound and vision are the senses I guess"</li> <li>- Gradual, Intuitive and unobtrusive is how you handle it I think</li> <li>- Wear &amp; tear and Analogy, I have not really looked at Wear &amp; tear I think .. [click both] Wow there is extra text! .."</li> </ul> </li> <li>- She did not check Evaluation &amp; Value <ul style="list-style-type: none"> <li>- "I did see them but did not really understand why, [clicks value], what value means, user value, what value?"</li> <li>- "Maybe it should say value of AI; Ambient Interfaces, because it is only clear because you tell me now"</li> </ul> </li> <li>- "I think touch, smell and vision are very clear, because it is about ambient interfaces, but the other colours I would not know why they are here"</li> <li>- "Maybe it needs an introduction, that explains the tool .. but yeah often when I use something I skip the introduction, like a video that goes into the value page with pop-ups (to walk you through the tool)" <ul style="list-style-type: none"> <li>- "It is not a very complicated tool so it could be really quick like 'this is for that'"</li> </ul> </li> </ul>   | <p>"the content is very nice.. it is very interesting"</p>   |
| 9 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- "I wonder if this 'stick away' [homepage] is the best way to present it"</li> <li>- "I wonder if there is another way to guide the user of the tool through the process" -&gt; start by saying what is most important to look at "like evaluation, I would have want to start with this, because these are the important parts, and you do see them all come back, but that you could guide them through it a bit more, I feel like the colours have something to do with importance, like, this [orange] are the main themes, and this [blue] is subject to this [orange], and this [green] is subject to that [blue] again, I guess, I'm not sure"</li> <li>- "I immediately went into the individual parts, like vision for example, which made me forget about the rest" -&gt; he skipped the first step (overall vision/ character) a bit, because he already had his problem clear, so he wanted examples for how to communicate that</li> <li>- [it is like this to stimulate freedom &amp; creativity] "but then it does work well, structuring it like this, it is not randomly placed but it is also not very structured, so you are inclined to just start somewhere, because it is not very clear where to start, if that is your goal then it works very well"</li> <li>- A brief statement about the value of ambient interfaces (for product care) would be nice, especially to inform people why they could want to use the index in general</li> </ul> | <p>"Yes definitely, you do have to think about how you can apply it for product care, but that is in design anyway", but you can also use it for other purposes.</p> <p>"We are now looking at different ways to inform the user that something is wrong with the product and that that needs to be changed to prolong the lifetime"</p>   |

## 7.4 Test process summary per participant

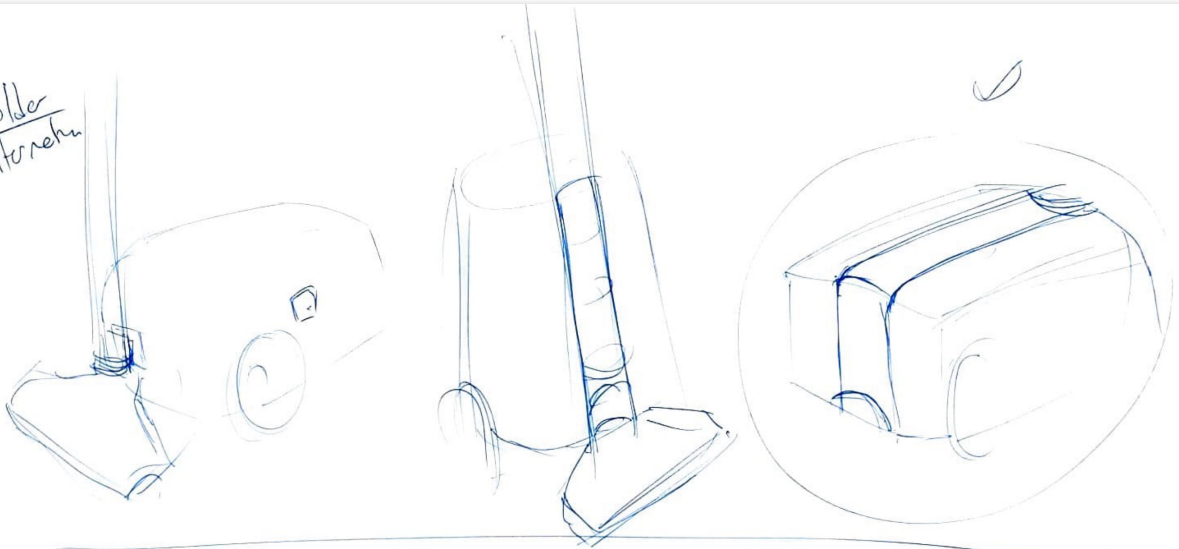
### Participant 1 (without index)

| Time   | General step      | Activities / Idea  | Reasoning / notes   | Image (large images on the next pages)   |
|--------|-------------------|--|---|--|
|        | Explore problem   | Read brief, think about teaching kids how to recognise if a vacuum does not function properly  |   |  |
| 2 min  |                   | Mindmap: care activities   | Think of more activities next to the given examples   |  |
| 3 min  | Problem focus (1) | Tube holder can break off because it has to be very specifically placed (carefully), if it breaks you need to replace the whole body since its not a separate part   | Short time: use own experience as focus   | <p>lack of understanding how to do it<br/>         why do I sometimes not take care of my products?<br/>         (laziness)<br/>         not knowing when I have to do something<br/>         high value of product → money value<br/>         emotional value<br/>         what work &amp; we take care of a product?<br/>         need → e.g. the vacuum cleaner is not properly cleaning anymore<br/>         Substitutes before &amp; after → e.g. better performance → new of cleaner product<br/>         (cleaned vacuum although more effort → why?)</p> |
| 4 min  | First idea        | Magnetic   | so it can't break   |  |
|        | Ideation          | Defining concept directions  |   |  |
| 6 min  | Problem focus (2) | Changing the filter/ Emptying bag on time (make more visible)  | There are indicators, but people ignore them because they do not want to do a 'dirty job'   |  |
|        | Ideation          | Sketch out solutions for the two problems  |   |  |
|        |                   | talk through (dis)advantage of first idea, improve design: less prominent  |   |  |
| 11 min | Concept (1)       | Magnetic indent  | To 'click' the tube in easily   |  |
| 12 min | Concept (2)       | Physical 'cheeks' that expand  | Create obtrusive (it gets in your way) and visible design to increase motivation  |  |
| 13 min | Ideation          | improve the design a bit   | There is more time; make the indent of concept 1 less of a characteristic of the vacuum   |  |
| 18 min | Draw              | Create better/ final sketches  |   |  |
| 25 min | Start deciding    | Think about what is more instructive, if there was time he would look at the impact (which is most problematic, what are the effects), what happens most often, but also what is most visible (to manufacturers) | He was not sure how to choose, so I asked about potential criteria  |  |
| 28 min | Final decision    | Changing the bag (concept 2) could have most impact, but concept 1 is easier to implement, and can be a competitive advantage because it makes the product easier to use, and feel more sturdy.                  | Focus on marketing, because the most impactful might not be desirable. Implementation is a more important requirement now, and it should also sell. |  |
| 30 min | Reflect           | Concept 2 might need a more subtle integration like a blinking light to disturb people or something in the stick that you can feel disturbed in your fingers   | If there was more time he would explore concept 2 more and test, "if something is not selling and you make it very care-able; who cares?"           |  |

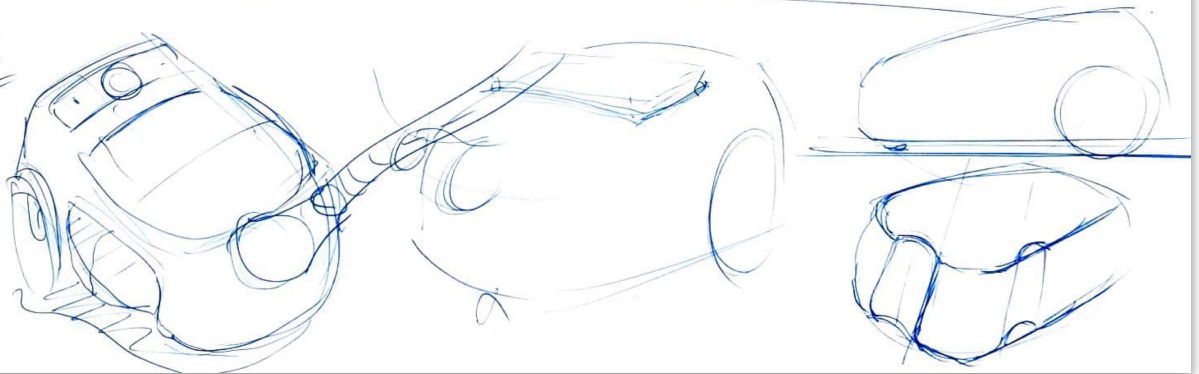
| Time   | General step | Activities / Idea   | Reasoning / notes   | Image (large images on the next pages) |
|--------|--------------|---|---|--|
| 31 min |              | <p>"Maybe it should be more collaborative with the user, not trying to disturb, but..." "not like the product disturbs you to do something, but instead motivates you, you can hear like 'hey, change this' or 'you know it is better to change this', maybe something more motivating, it seems practical what I did [concept 2], but for more practical things, emotions can play a part, more interactions, not physical but emotional to the user, if you have that much money and time to invest probably"</p> | <p>If a product disturbs too much, people will get annoyed because they bought this product to make their life easier</p> |  |

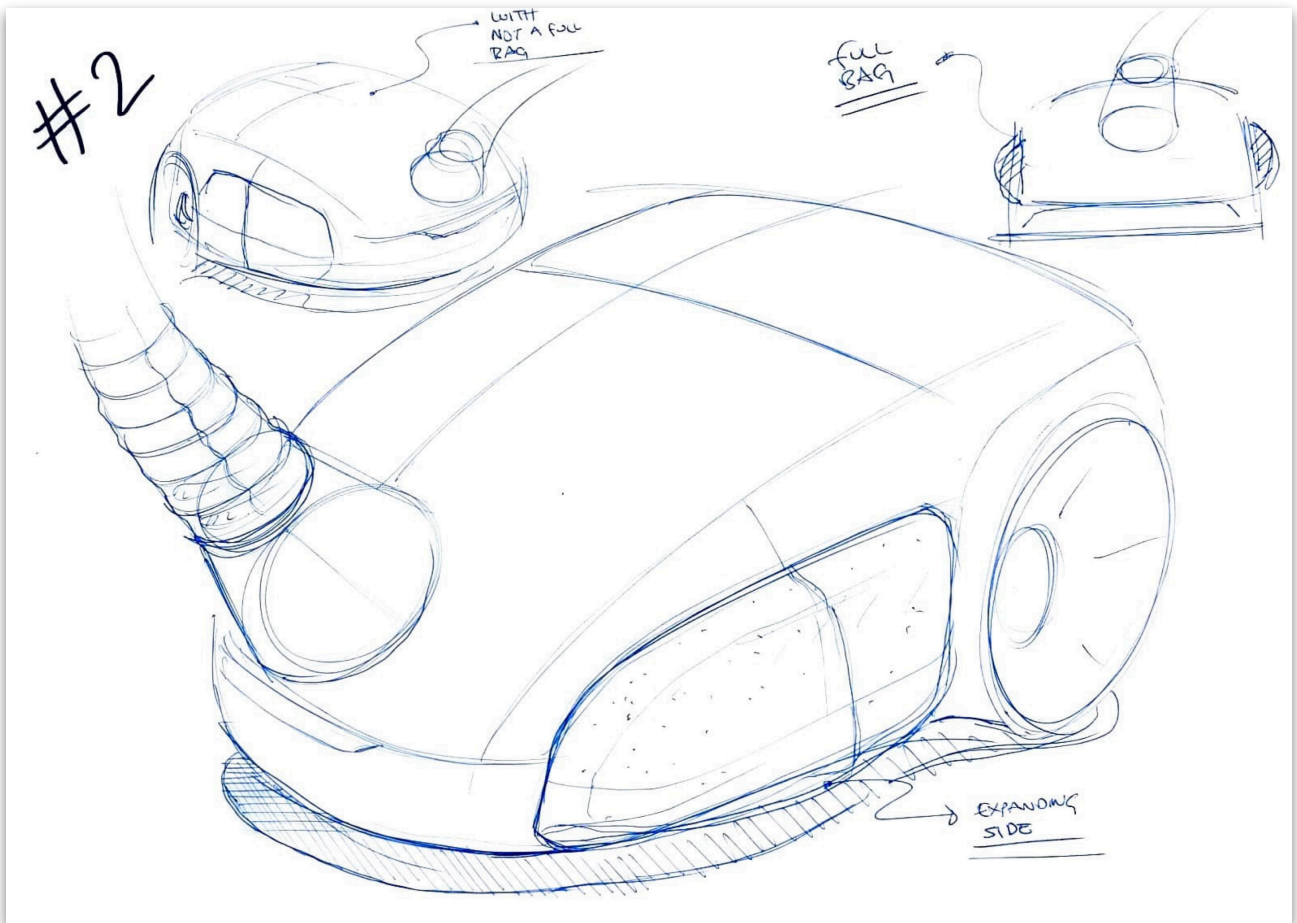
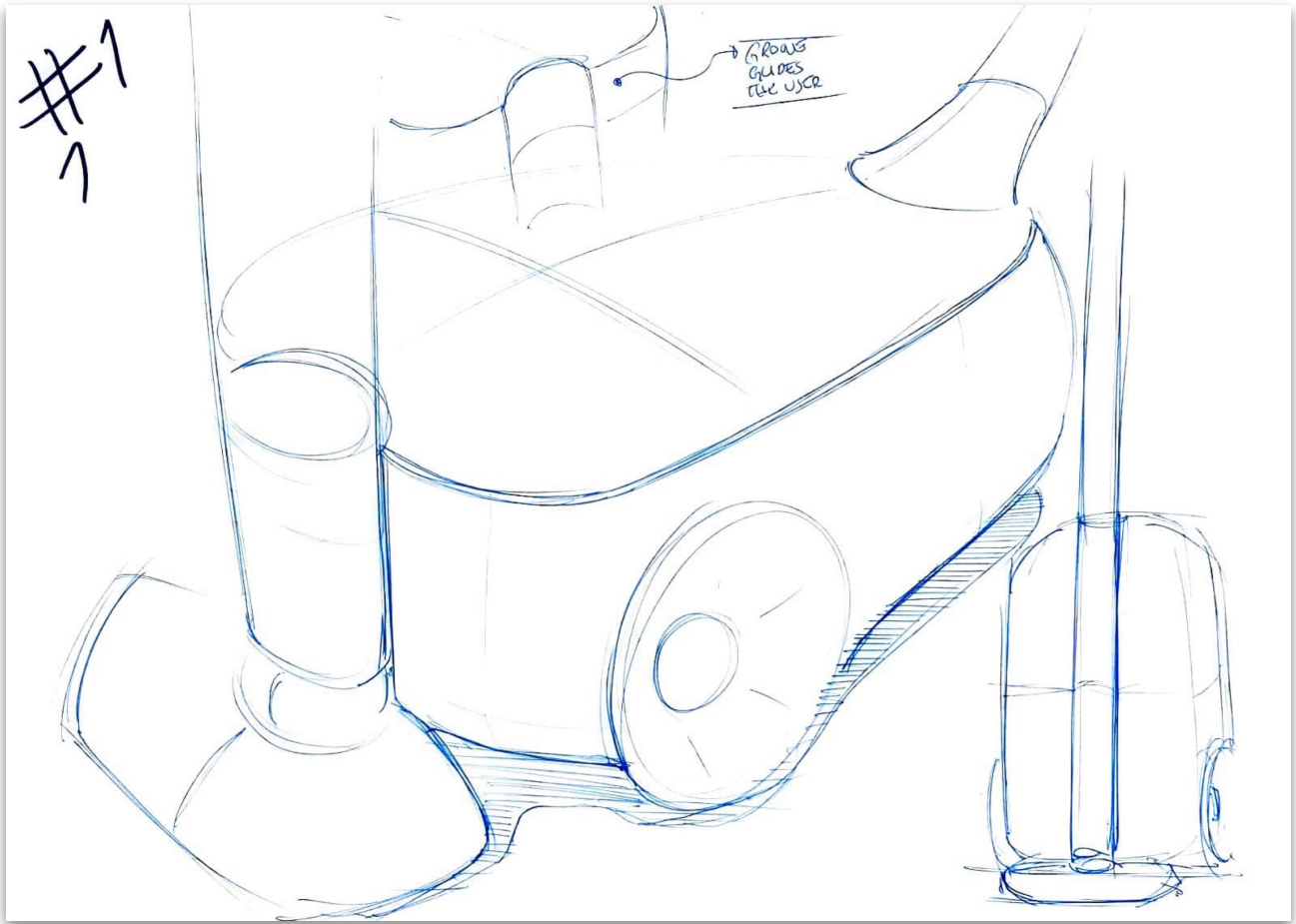


holder  
alternativ

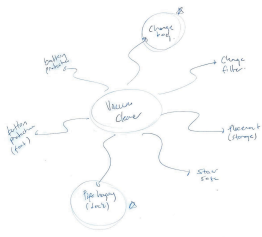
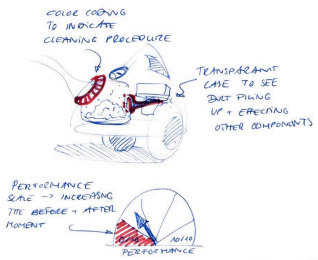


Close  
up

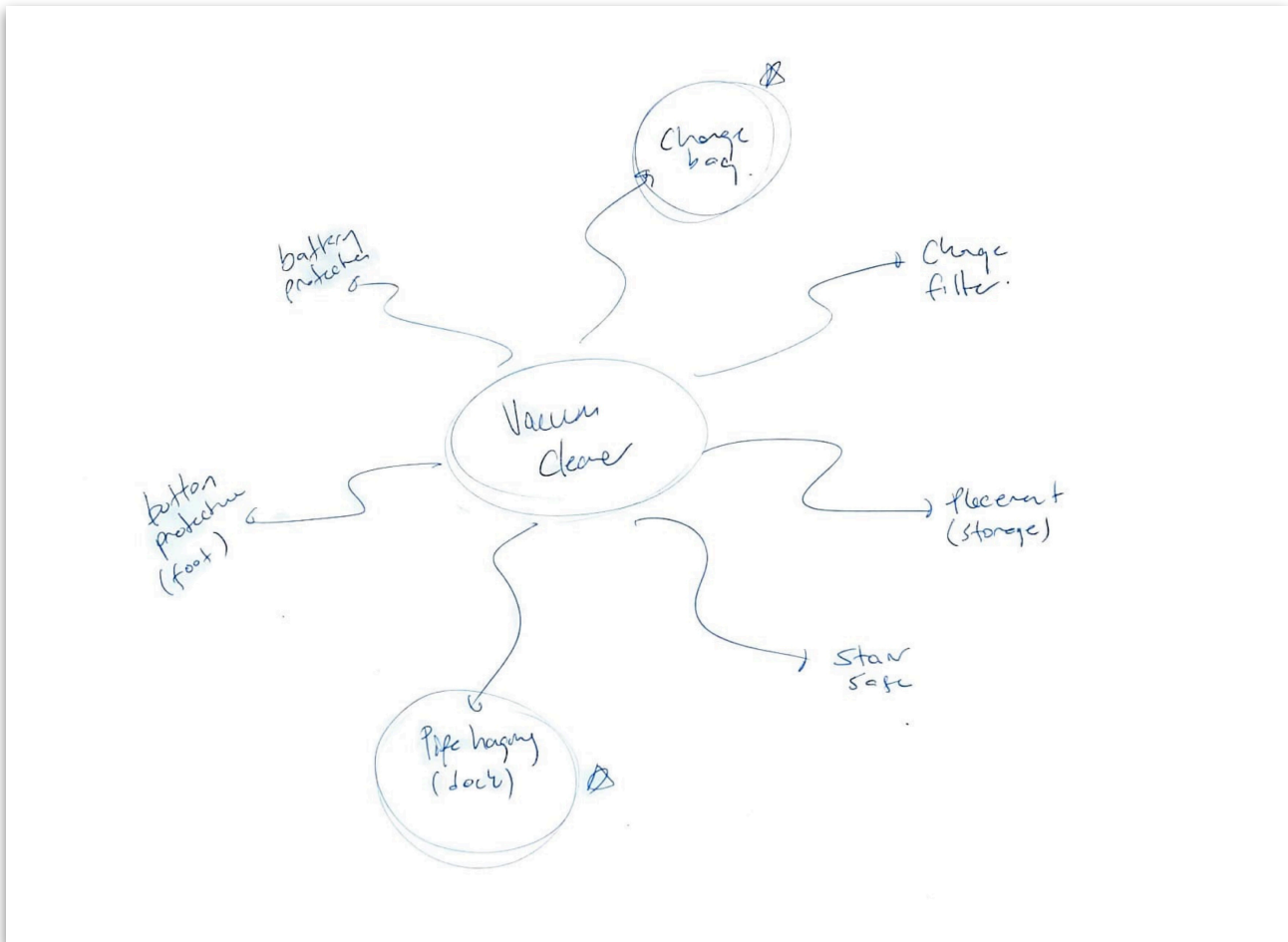




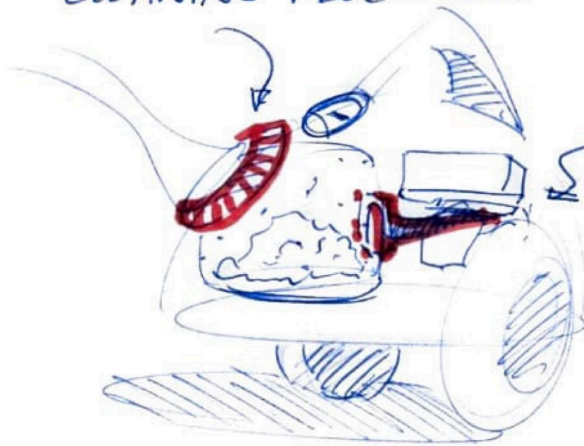
Participant 2 (without index)

| Time | General step    | Activities / Idea   | Reasoning / notes  | Image (large images on the next pages)   |
|------|-----------------|---|--|--|
|      | Explore problem | Mindmap: care activities  | <p>"Identifying aspects" of care activities; own experience: "So I used to have a vacuum cleaner that. They didn't have bags, so in terms of maintenance it was a bit more effort because you had to. Like take out that container, throw it away and then wash the filter. Wash the entire inner part like and you had to do the fairly frequent as well. And now we have a vacuum cleaner with bags. And it's not that we don't have those bags at home for whatever reason, we have tonnes of those packages for like new bags, but after living in this apartment for two years and have never replaced the bag or cleans the filter or anything. Whereas I used to do that fairly frequently with the other vacuum cleaner."</p>  |  <p>"I basically wrote down to questions to start with one was like what would make me take care of the product or what makes me take care of product and why do I sometimes not take care of a product "</p> |
|      | Problem focus   | <p>Change the bag/ clean the vacuum</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "more satisfying before and after"</li> <li>- "not vacuuming properly"</li> </ul>  | <p>"So I was wondering like. Why is that the case? But I was willing to put more effort in this. This other vacuum cleaner. And I think it's because I had a more satisfying before and after. Both in terms of performance, because this old vacuum cleaner was just not vacuuming properly. Once this thing was full and then you took it out and it was this transparent case that you could see also from like the outside, you could just see how the trash piled up in it and then it was just really nice. Once you had it all washed out and those filters and stuff like that, and then it was just running really nicely again. The new one is just running, running, running. So I never really think about it."</p>  |  |
|      | First idea      | "having an entire transparent vacuum cleaner"   | <p>"And if so, like, I can't see the bag, I take out the bag. I don't even see what's in the bag. I throw to back away. I put a new back in. So I'm thinking of two things. One is this transparency thing, like having an entire transparent vacuum cleaner. So I think would be cool because then you see all those like electronics and this filter like all those also fairly fragile looking components. No. You see how kind of the dirt piles up and maybe like how it kind of like finds its way through the vacuum cleaner if you don't clean the filter. Also so you can see kind of like how the dust is end ranking of the electronics parts or so. Which is a very clear signal of my cleaning it. We also have the satisfaction moment of like cleaning it afterwards"</p>   |  |
|      | Second idea     | <p>Problem: not enough motivation to clean</p> <p>Solution: emotional value</p>   | <p>"And then, yeah, other idea I had was like. I mean, of course I don't clean it often because I'm also fairly lazy. But I do have products of which I take really good care, although I'm lazy, because they have very high value for me. And not just in terms of money, but also just in terms of. Emotional value. So I was thinking of maybe vacuum cleaner. Let's get that. Get super sad if you don't clean it every now and then also. Yeah, I will sketch that out a bit, I think. "</p>   |  |
|      | Sketch ideas    |   |  |  |
|      | Concept 1       | <p>Transparent vacuum cleaner</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- super visual</li> <li>- colour code;</li> <li>"internally give parts a colour"</li> <li>- just a few red spots;</li> <li>"then you know exactly kind of which pieces to disassemble and like how to put them back together when you have to clean it"</li> <li>- performance scale;</li> <li>"shows you on what kind of capacity or potential this vacuum cleaner runs right now as in terms of kind of like an additional information in terms of when it's time to clean and also to kind of emphasise this before and after transition "</li> </ul> | <p>"I thought it since you can see everything that's happening inside it's just kind of like super Visual like when it's time to clean it and since everything is transparent you could also like colour code nicely .. then everything wrapped for instance and so it's all transparent and in there just a few red spots .. so it's also a bit more so you also know a bit better like how to actually maintain it and then maybe there is like performance scale or so something .. so you see it's like now it's only performing one out of 10 and you clean it all up and then you can see like oh now is running 10 or 10 again which is hey okay change lights or something yeah whatever like or just a simple like that's what I drew throughout the bottom into this kind of like kind of like how much gas you give you know this kind of like on the second clear yeah that's what is on top computer"</p> |   |

| Time   | General step   | Activities / Idea   | Reasoning / notes  | Image (large images on the next pages) |
|--------|----------------|---|--|--|
|        | Concept 2      | <p>Sound module (behind filter): when it notices that less air is incoming it it kind of like</p> <p>- <u>changes the sound and then make like it could just like slowly start crying when you don't clean it</u></p> <p>- also I notice the <u>sad vacuum cleaner</u> so I should do something and as soon as you remove the kind of like physical barrier the sound module will also like <u>run better again and it will stop crying</u> "</p> | <p>"another idea was to kind of create this emotional pressure I mean of course you can just make it really like high pricey product or something like that so that people just in general feel like they should take better care of this because it hurts to buy a new one so expensive oh you just make it that people can personalise it or so but I thought maybe it will be fun if so you have this bag on which it collects all the dust and then behind this bag is the filter and then this filter just gets a bit filthy overtime and then it lets through less air I think that's also what's reducing the performance of the vacuum cleaner and then behind this you have a sound module and ..."</p> |  |
| 20 min | Start deciding | <p>"when I see the dirt I feel more of an application to clean it I think I will <u>go for the first concept</u> but I would be interesting to see you crying"</p>  | <p>"difficult but since I've already experienced in my own everyday that's .. Crying it would probably just be after sometime we so annoying that you would just do it in order to just stop this stupid vacuum cleaner from crying all the time I should also do the job I think might not be a product it would buy again yeah so the first idea I think"</p>  |  |
| 30 min | Final decision | Concept 1   |  |  |

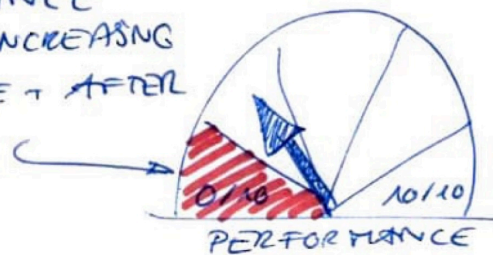


COLOR CODING  
TO INDICATE  
CLEANING PROCEDURE

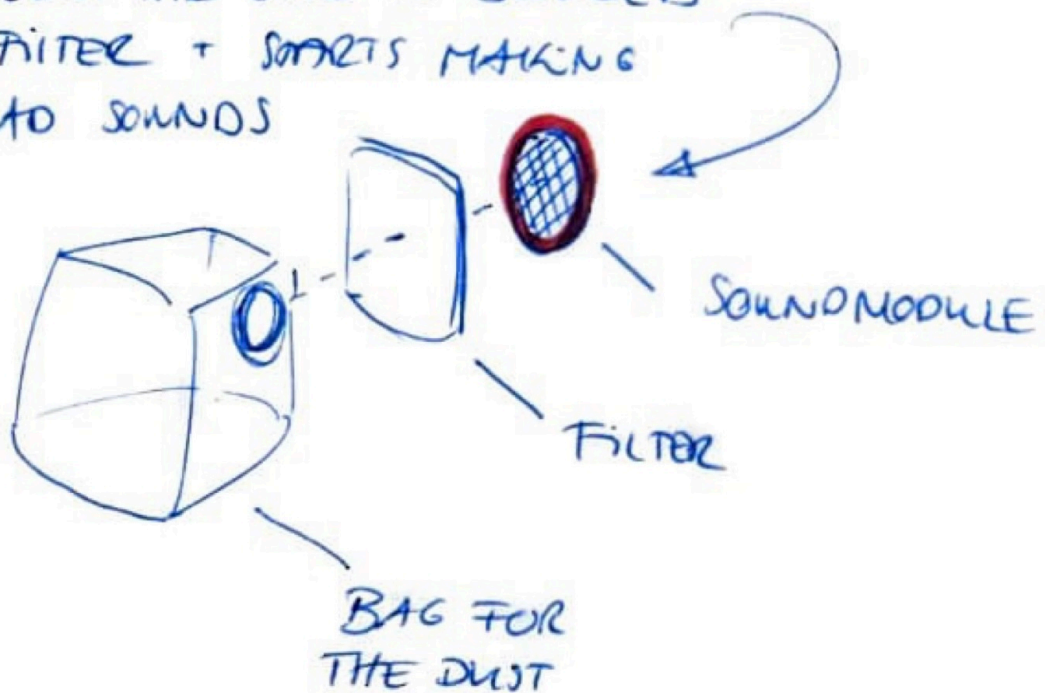


TRANSPARENT  
CASE TO SEE  
DUST PILING  
UP + EFFECTING  
OTHER COMPONENTS

PERFORMANCE  
SCALE → INCREASING  
TIME BEFORE + AFTER  
MOMENT

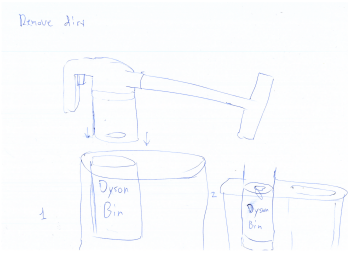
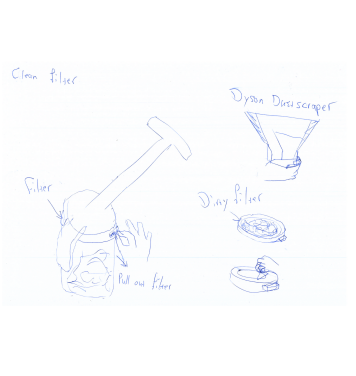
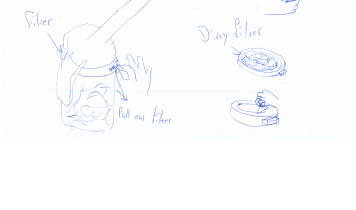


SOUND MODULE BELIEVES  
LESS AIR DUE TO BLOCKED  
FILTER + STARTS MAKING  
JAD SOUNDS



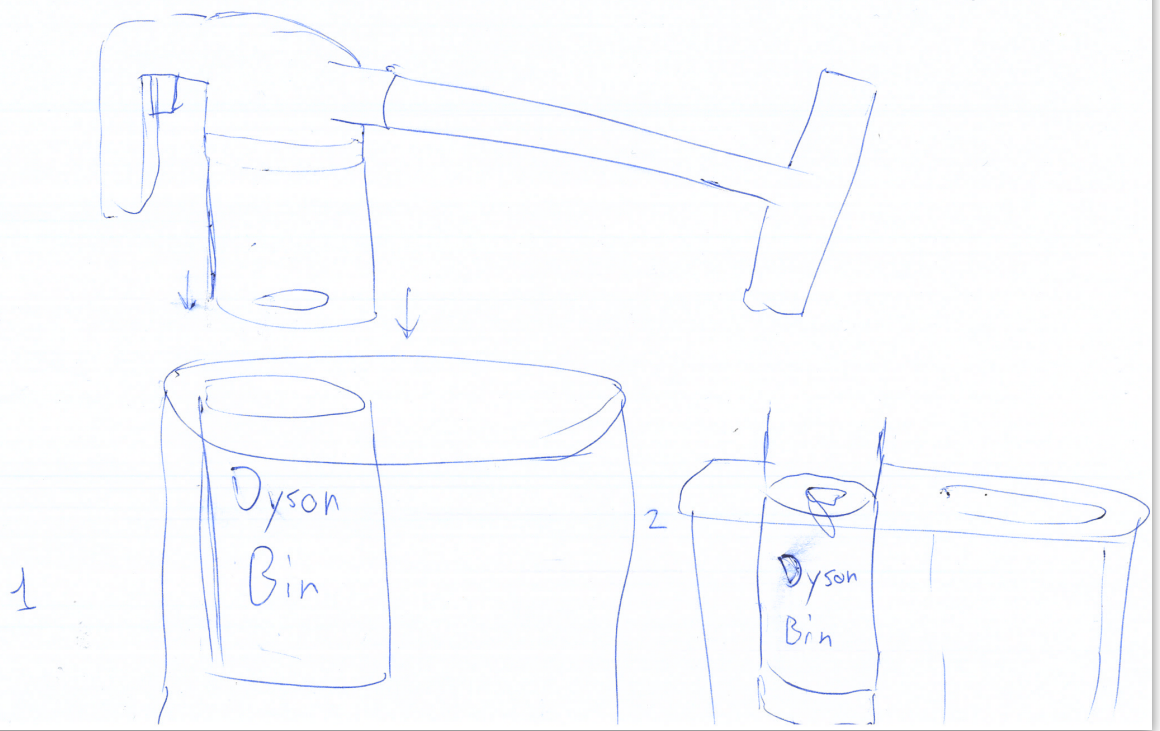


Participant 3 (with index)

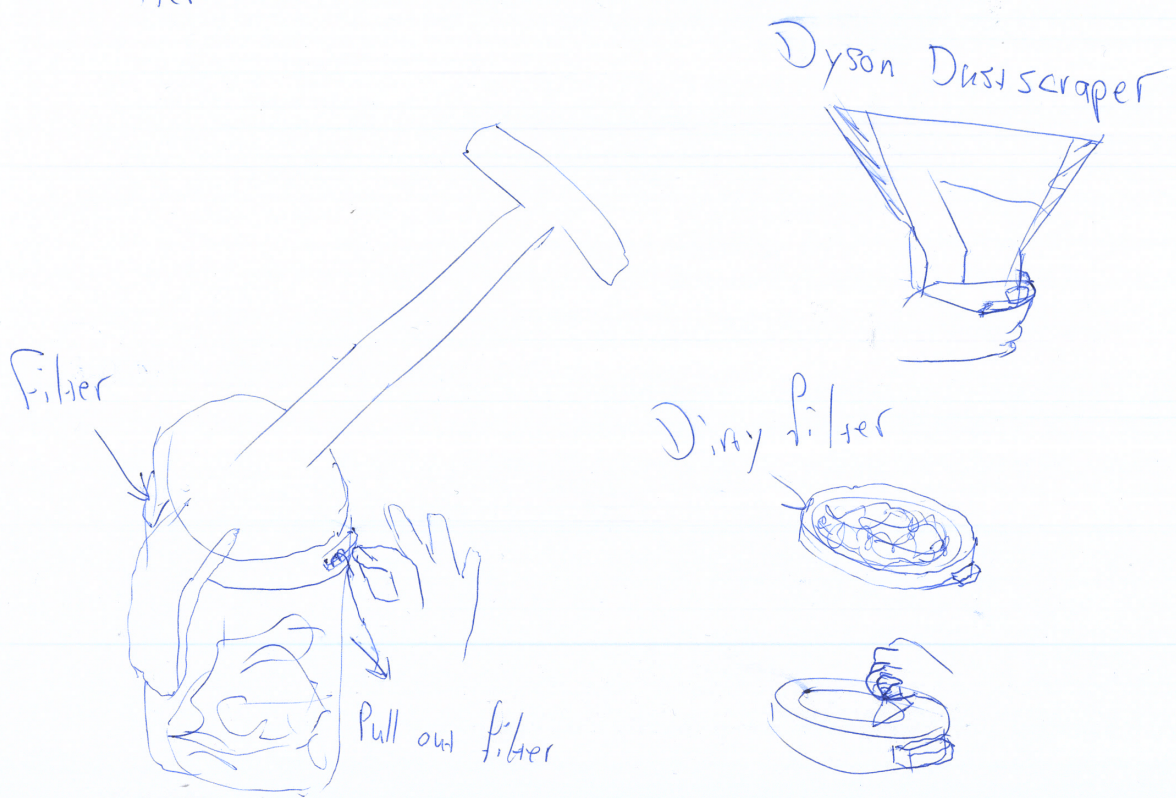
| Time   | General step      | Activities / Idea  | Reasoning / notes   | Image (large images on the next pages)  |
|--------|-------------------|--|---|---|
|        | Explore Index     | Scroll through index: evaluation (click on criteria)   |   |   |
| 1 min  | Reread brief      |  |   |   |
| 2 min  | First idea        | Draw idea; Dyson iteration   | Short time: use own experience as focus; Dyson is very nice to use due to sound (like laser gun), but product care activities are not desirable to do |   |
| 4 min  | First idea        | Dyson bin  | Wondering if it will just be another thing to clean   |   |
| 7 min  | Problem focus     | Emptying container (aggressive, does not always work well), pulling the filter out and cleaning it   | You have to be pretty aggressive for such an expensive product  |   |
| 8 min  | Concept 1         | Dyson bin: a place to put your vacuum cleaner (it fits perfectly), which sucks out the dirt and puts it in a bag, that you also use as a regular garbage bag   |   |   |
| 9 min  | Ideation          | Explore (dis)advantage, improve design; have a regular side  | If it fits perfectly, how do you put in regular dirt  |   |
|        | Problem focus (2) | Clean filter   | Normally I would not sketch, I would rather talk it through   |   |
| 10 min | Second Idea       | Dyson dust-scraper: just pull/slide out the filter and have scraper to clean the filter easily; you can put it back immediately or clean with water  | Remove the need to clean with water and make the removing of the filter less of a hassle  |  |
| 11 min |                   | Draw idea<br>- scraper is like a small wooden spatula that removes the dirt in one movement  | - This would be when he would like to make a 3d model (from cardboard) to feel the size etc   |  |
| 20 min | Start deciding    | Talk through decision:<br>- preference for concept 1; because it fits the brand (technology is there and it could become a line of products) and could also have additional features that fit Dyson like removing odours etc: Concept 1 would be easier to sell to Dyson<br>- Both concepts make the care task easier, but concept 1 also makes it appealing to do (because it would be satisfying and cool to do, in the same way that "if you have a Dyson, you will vacuum more often because it is a nice experience") | To really choose he would want to analytically look at multiple factors and test  |   |
| 27 min | Explore index     | - presses orange bubbles, then blue, then green  | - Doesn't scroll<br>- Does hover  |   |

| Time   | General step      | Activities / Idea   | Reasoning / notes  | Image (large images on the next pages) |
|--------|-------------------|---|--|--|
| 28 min |                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aks for an explanation of what ambient interfaces are [I showed value page]</li> <li>- Read value page</li> <li>- Go to sound, touch, vision, touch again</li> </ul> |  |  |
| 31 min | Problem focus (3) | <p>'Remove dirt'</p> <p>"It would be much nicer if there would be a trigger sooner, so you know that soon, it is time to clean."</p>  | <p>"There are some ambient interfaces, or more ambient cues already in a Dyson when you have to empty it, it gets super warm or it does not vacuum well anymore"</p> <p>"With a Dyson now, at some point you hit a limit and then lights turn on and nothing works anymore. <u>It would be much nicer if there would be a trigger sooner, so you know that soon, it is time to clean.</u> That you are reminded before there is a mess that you can't clean or that the thing is completely full and the filter and everything"</p>  |  |
| 32 min | Ideate            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- use sound</li> </ul>   | <p>"the sound of the Dyson is super nice, if that would decrease.."</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "I can't draw this"; he would use a sound design program; make a video and then edit different sounds</li> </ul>  |  |
|        | Concept 3         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- sound changes every time you use it</li> <li>- At some point it would reach the same limit as it does now</li> </ul>   | <p>"Bring extra richness into the sound"</p> <p>"It is something that people pay attention to already"</p>   |  |
|        | Final decision    | Concept 3   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Costs</li> <li>- Less risk (then bin)</li> <li>- Easy to implement because the sound is already artificially produced probably -&gt; that is an assumption <ul style="list-style-type: none"> <li>- "You could put sensors, there are already sensors at the 'airflow', and at one point it will indicate that nothing comes through anymore, so if you can find a gradation in that, which I think is possible, you can change the sound through that graduation."</li> <li>- "It is actually a very simple solution, but much more product care"</li> </ul> </li> <li>- Sound is an impact point where you can draw attention with</li> <li>- Sounds more inline with the theory and the the relation between user and product</li> </ul> |  |

# Remove dirt



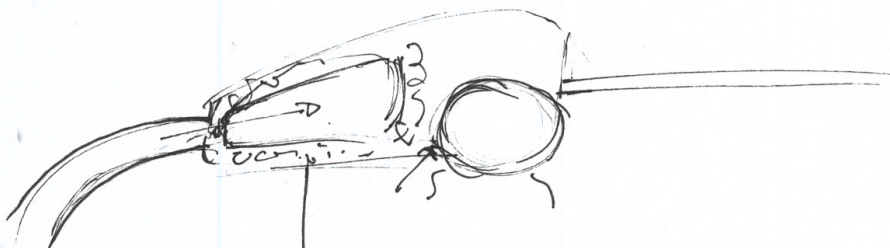
# Clean filter



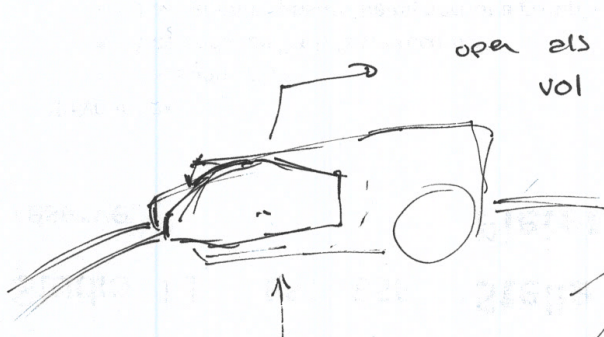
Participant 4 (without index)

| Time  | General step      | Activities / Idea   | Reasoning / notes  | Image (large images on the next pages) |
|-------|-------------------|---|--|--|
|       | Problem focus (1) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- people don't empty on time (remove bag)</li> <li>- Dirt ends up everywhere in the vacuum cleaner</li> </ul>  | <p>Use own experience as focus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "some people don't know [that you have to remove dirt]"</li> <li>- sees hairs getting stuck in the wheels</li> </ul>  |  |
| 3 min | Ideation (1)      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- transparent casing                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Problem: aesthetic, so might not be for everyone (and might be interesting for some)</li> <li>- Also for removing the bag because you see it grow "I even think people would change the bag too soon because people don't know what the capacity of such a bag is"</li> </ul> </li> <li>- Click open when bag reaches certain pressure (and vacuum stops working)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- "I think that people would be more motivated to clean [dirt everywhere inside], if this would be transparent"</li> <li>- Transparency can be used as a way of communicating honesty</li> <li>- Blenders</li> </ul>  |  |
| 5 min | Mind map          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- reasons why people won't take proper care</li> </ul>   |  |  |
|       | Problem focus (2) | Vacuum gets stuck   |  |  |
|       | Ideation (2)      | <p>Different ways of providing feedback;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- haptic feedback in the part that you hold might be best (least intrusive, yet noticeable)</li> <li>- + red light to indicate that it's really full</li> </ul> <p>Moment of feedback:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- before vacuuming, when you grab the product</li> </ul>  | <p>"that is ignorance, as in knowledge as well as in the fact that there is no feedback about it"</p> <p>sound is difficult because a vacuum cleaner already generates a lot of sound, also, there are a lot of sounds already in a household environment</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Stop moving</u> is something you notice, but also something that can influence another care activity; pulling the cord                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Can stimulate pulling</li> <li>- Very annoying ("you want to stay in people's 'good graces'")</li> </ul> </li> <li>- <u>Lights</u> are only noticeable if you look at them (and require energy)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- To notice the lights when you plug the vacuum in/out might be "asking too much of the user"</li> </ul> </li> </ul> <p>"The sound can come from here [body] which is important, because it indicates the location of where you are supposed to do something."</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- if you notify after vacuuming, people will probably postpone it until their next session</li> </ul> |  |
|       | Problem focus (3) | <p>Remove blockage</p> <p>Remove dirt (outside &amp; inside)</p>  | <p>Remove blockage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- feedback should be provided at the moment that it happens to avoid damage</li> </ul>   |  |

| Time   | General step   | Activities / Idea   | Reasoning / notes   | Image (large images on the next pages) |
|--------|----------------|---|---|--|
|        | Ideation (3)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- "routine-lamp": show after certain amount of time</li> <li>- Small vacuum to clean vacuum               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Small (archeology) brush (but how do you get the dirt out?)</li> </ul> </li> </ul>          | <p>Should not stand in the way of feedback on full bag &amp; dirt inside (and outside) the vacuum</p> <p>Remove dirt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "How do you measure dirt?"</li> <li>- What time measurement do you use, amount of times used/ plugged in? (Sometimes you plug in multiple times per cleaning; f.e. big house)</li> <li>- "What I think is also important, look, cleaning differs per person, some people really like to clean and they keep things clean, but in my kitchen for example .. it was very dirty, and if you cleaned that then you felt like you did a good job, but the danger is that it is already so much better in a short amount of time that you don't really clean it well"</li> <li>- "You need to give a warning when it is dirty enough to see, but also not so dirty that basic cleaning is not enough; you need a deep clean"</li> <li>- Vacuum cleaners can be hard to clean (edges, compact design)</li> </ul> |  |
| 23 min | Sketch idea    | Add cleaning cloths to bags   | <p>to imply cleaning the inside of the vacuum when changing the bag</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- add to replacing bag step: "if people know about replacing the bag they will probably do it because it is not that difficult to do"</li> <li>- Easy movement, not too much effort, not too much time</li> </ul>  |  |
| 26 min | Start deciding | <p>Combine solutions:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- click open (with sound)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cannot be forced to close again and stops working to show urgency</li> </ul> </li> <li>- Add cleaning cloths to new bags</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- plastic on plastic sound</li> <li>- Cleaning cloths = extra waste, but it becomes part of the replace bag step</li> <li>- Might also be an incentive to clean the outside of the product &amp; remove hairs etc?</li> </ul>  |  |
| 30 min | Final design   |   |   |  |



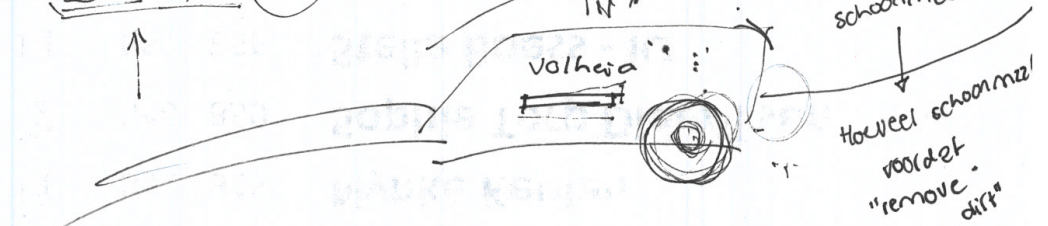
~~Doorg~~  
Doorzichtig



open als  
vol

volheid  
vrijheid  
↓  
routine  
x zzn

Hoe vakk  
zkn & uit in  
schoonmakk



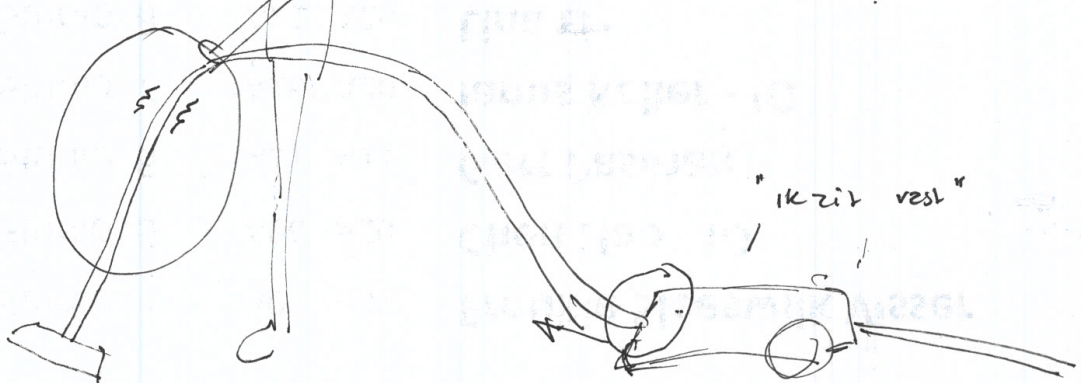
volheja

Hoeveel schoonmakk  
voordet  
"remove  
dirt"

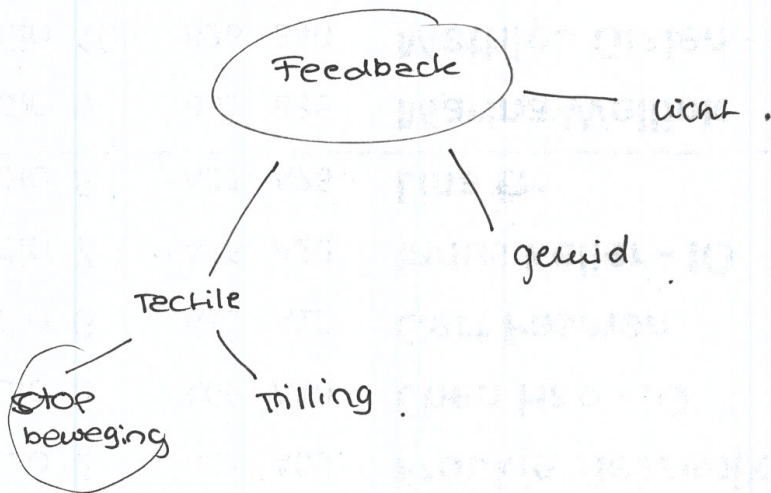
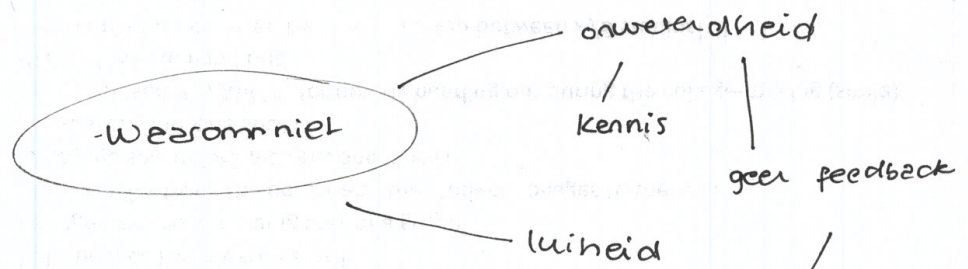


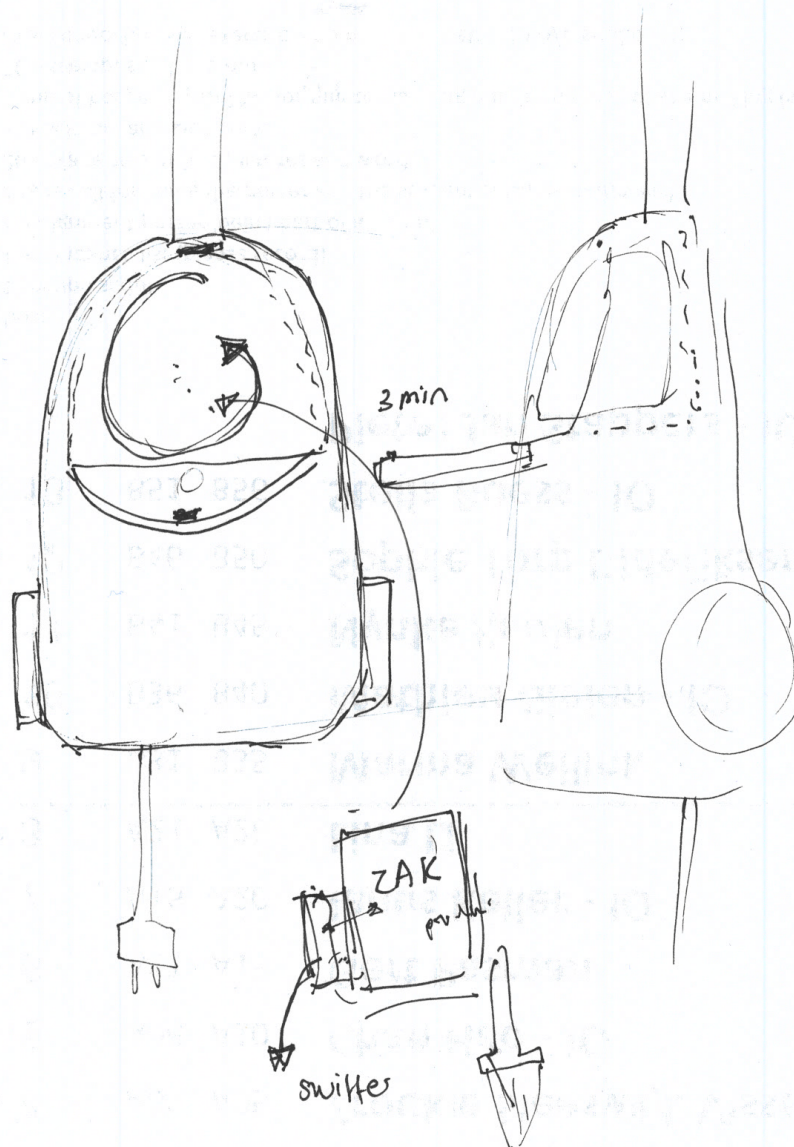
huh?

volheid zkk  
~~zkk~~



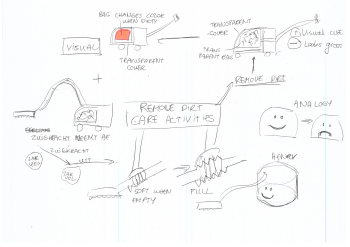

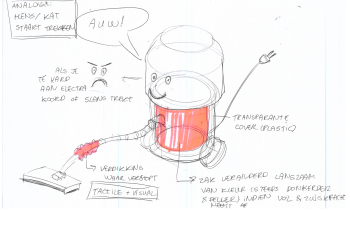
"ik zit vast"

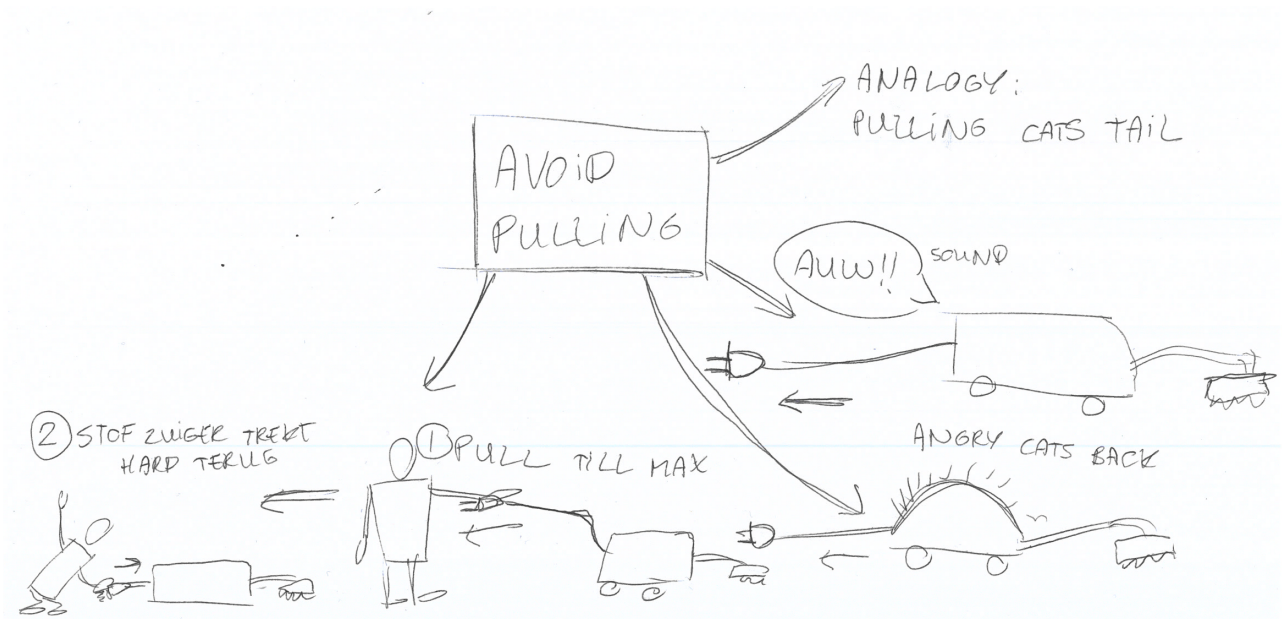
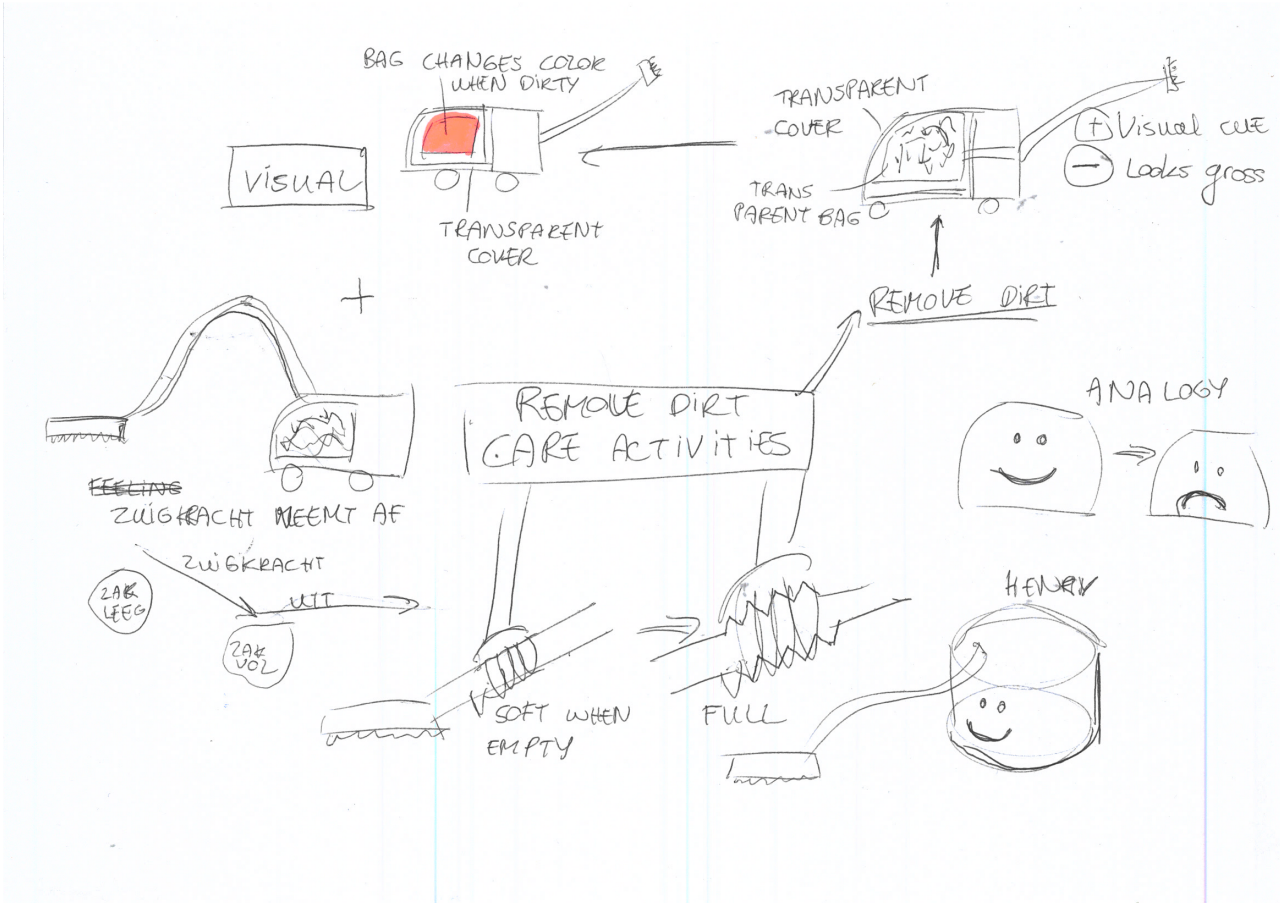






Participant 5 (with index)

| Time   | General step      | Activities / Idea  | Reasoning / notes   | Image (large images on the next pages)  |
|--------|-------------------|--|---|---|
|        | Explore index     | Explore index  | (Links emotion, understands analogy) likes inspiration but says text is necessary, "I do forget what I have and haven't seen .. It is playful, but also confusing"  |   |
|        | Explore brief     | Reread brief   | ask about 'remove dirt'   |   |
|        | Problem focus (1) | Remove dirt', sketch to explore  | Note down (dis)advantages as she sketches   |   |
|        | First ideas       | - Transparency<br>- Colour-changing bag<br>- Exaggerate suction force reduction when full<br>- Show emotion (like Henry)   | Mechanic > digital  |   |
|        |                   | focus on remove dirt (blockage & full bag)   |   |   |
| 13 min |                   | Explore index<br>- tangible & visual cues  | "To see if I missed anything"<br>"This is already an analogy and personality"   |    |
|        | More ideas        | - 'spike' to notify about full bag (personality)   | "Yes touch, you can make the thing that you hold soft, totally smooth, and then it becomes prickly, but that is not very friendly"  |   |
|        | Problem focus (2) | Avoid pulling: mind map  | How can you' mind map for avoid pulling   |   |
|        | Ideas             | when on max tense:<br>- Sound<br>- High back (like cat)<br>- Pull back   | Cat analogy; sound, visual/ shape   |  |
| 20 min | Start deciding    | Compare solutions, start from Henry vacuum and add things that would fit the character of the design   | add the right interactions (not too aggressive), but add as much as possible (basic functions & care activity interactions)<br>Analogy is that it becomes more human  |   |
| 25 min | Final decision    | Combine:<br>- transparent case to make dirt & bag visible + gradually colour changing bag, (enhanced) decreasing suction force<br>- audible 'ow' when pulling, sad face to understand negative reaction<br>- visible (colour) & tangible (thickening) in tube when there is a blockage | She wanted to make it friendly. (& Not dirty looking)<br>Doubts about the face since you don't look at your vacuum cleaner when you are vacuuming. "If it first says 'ow', and then you look and you see that you really made it mad, so that's the gradual learning that you talked about in your tool; that's then the cue that you know you have to look and the face is then that you know it's mad, but you learn why it reacts like this"<br>The bag felt most like the most logical way.<br>"I always tried to use more cues, so this (blockage thickening) is tactile, and visual (colour)" She knew about this from her studies, that it's always better to have multiple cues. This also comes back in the exaggeration of the suction force, and the colour changing bag |  |
|        | Additional        | Workshop format to teach about ambient interfaces?   | IDE academy for master/ workshop for bachelor students (2 hours) to introduce (lecture) and let them design with the tool. Then (with more time & introduction) you can really see the value  |   |



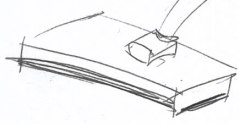
ANALOGIE:  
MENS/ KAT  
STAART TREKKEN

Auw!

ALS JE  
TE HARD  
AAN ELECTRA  
KOORD OF SLANG TREKET



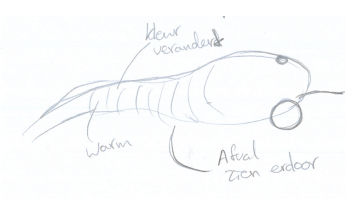
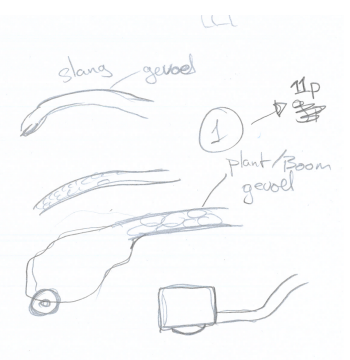

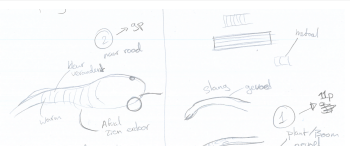
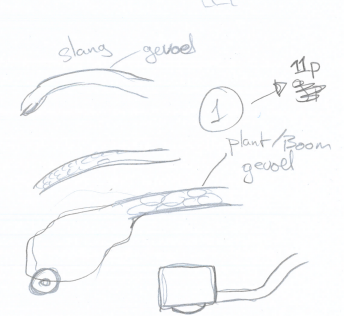
TRANSPARANTE  
COVER (PLASTIC)



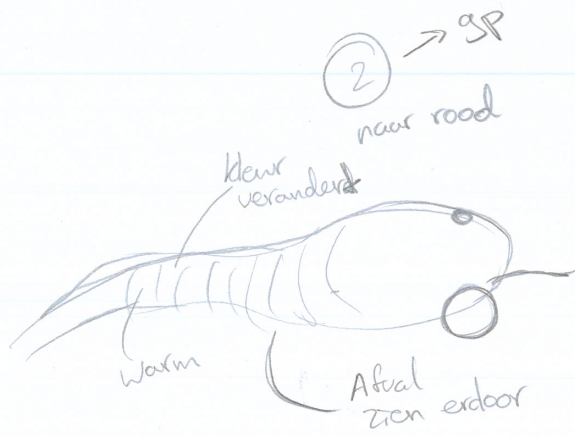
→ VERDIKKING  
WAAR VERSTOPT  
TACTILE + VISUAL

→ ZAK VERANDERT LANGZAAM  
VAN KLEUR (STEEDS DONKERDER  
& FELLER) INDIEN VOL & ZUIJKRACHT  
NEEMT AF

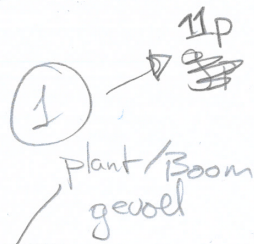
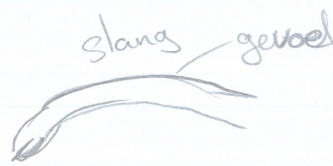
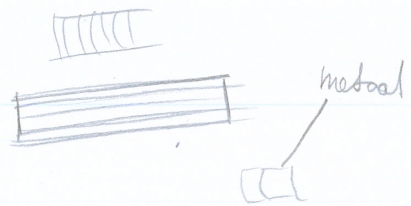
Participant 6 (with index)

| Time   | General step         | Activities / Idea  | Reasoning / notes   | Image (large images on the next pages)  |
|--------|----------------------|--|---|---|
|        | Explore index        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Value</li> <li>- Touch</li> <li>- Analogy</li> </ul>  | Analogy: "There are many possibilities"   |   |
| 1 min  |                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gradual learning</li> <li>- Vision                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unobtrusive</li> <li>- Intuitive</li> <li>- Analogy</li> <li>- Vision</li> </ul> </li> <li>- Evaluation (click &amp; slide)</li> </ul>  | Vision & evaluation: difficult look on face<br>Evaluation: "I should design first, haha"  |   |
| 5 min  | Problem focus (1)    | Check brief<br>Focus on pulling  | "I think I will focus on one care activity"   |   |
|        | Check index & brief  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analogy</li> <li>- check basic functions</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Maybe it should be something where you feel like you can't pull it"</li> <li>- "Or there should be no cord at all"</li> <li>- "When something is on top I feel that you pull it sooner"</li> </ul>  |   |
| 6 min  | Ideation / Concept 1 | Wear & tear: <ul style="list-style-type: none"> <li>- colour change when you pull</li> </ul> Touch <ul style="list-style-type: none"> <li>- temperature change</li> </ul> Touch <ul style="list-style-type: none"> <li>- Or is should not be flexible at all                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Semi flexible?</li> <li>- Metal rings?</li> <li>- It should be able to bend</li> </ul> </li> </ul> Try smell (unclickable)<br>Sound<br>Vision<br>Evaluation <ul style="list-style-type: none"> <li>- transparency</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- "should a vacuum hose be flexible?"</li> <li>- "Or another material, but then it is not 'avoid pulling' then it is more to avoid damage"</li> </ul>  |   |
|        |                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- like a tree: bark                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- feels alive</li> <li>- Looks like plane (tree)</li> <li>- Maybe change colour?</li> </ul> </li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- seeing the dirt</li> <li>- "If it feels vulnerable, I think people will handle it better"</li> </ul>   |  |
|        | Concept 2            | Scales on tube, which slowly expand when pulled  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- "The more robust the more people can pull it"</li> <li>- Maybe like a real snake, or something that feels like an animal, which you don't want to pull, like it has feelings</li> <li>- "So you get the feeling that you don't want to hurt it"</li> </ul>   |  |
|        | Start deciding       | Use evaluation in index; calculate points per concept: <ul style="list-style-type: none"> <li>- concept 1: 9 p</li> <li>- Concept 2: 11 p</li> </ul>   | See appendix 7.3 (Decision making overview) <ul style="list-style-type: none"> <li>- "That's different then I expected"</li> <li>- "I expected the colour to be more efficient because it draws more attention"</li> </ul>  |  |
| 22 min | Final decision       | More natural concept (Concept 2) <ul style="list-style-type: none"> <li>- "I would carry it through in the total design"</li> <li>- She is not sure how it would look exactly, but like nature "it does not literally have to be like tree bark, but more green or like leaves a bit or leave-like shapes or to get the idea that you are in nature"</li> </ul>  | It has a niche target group, but for those people it could work very well <ul style="list-style-type: none"> <li>- "It requires less energy from the user, because it requires energy of course in reality, to watch a light shine or hear noise the whole time. That seems very tiring to me. So that is less present in a product that just is how it is and that conveys value through.. in an intuitive way unlearning behaviour. So in that way I do think it is better"</li> <li>- "It could work if you connect to nature because that is something that people often care about. Not for everybody of course."</li> </ul> |  |

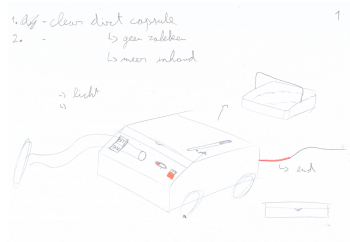
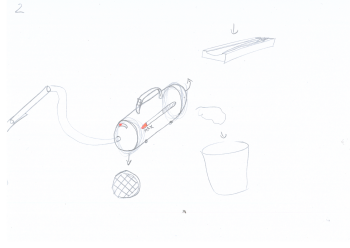
Avoid pulling



Kwetsbaar gevoel



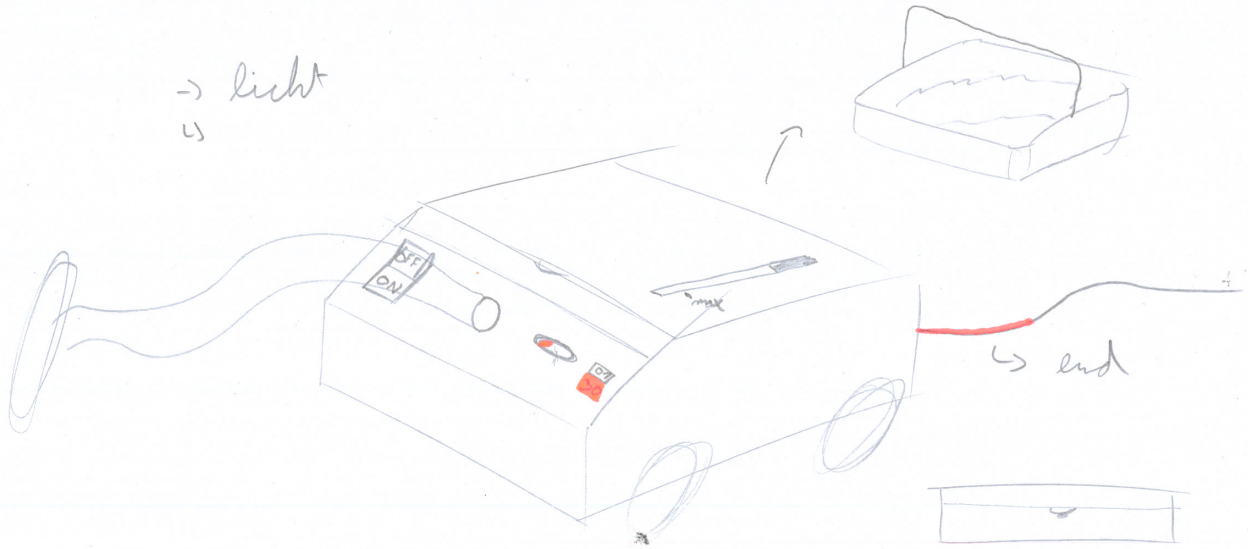
Participant 7 (without index)

| Time   | General step         | Activities / Idea   | Reasoning / notes  | Image (large images on the next pages)  |
|--------|----------------------|---|--|---|
|        | Explore brief        | Reread brief, talk about each care activity   | Recognise how other products solve problems  |   |
| 1 min  | Problem focus (1)    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- does not want to focus on cleaning filter</li> <li>- knows how to make 'remove dirt' easier (transparency), but also knows that some people think the containers are not big enough</li> <li>- A blockage is something that people should be able to notice</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thinks pulling the filter out (then cleaning with water and drying) is easy enough: "I have never felt like I want to do that, I will wait until it is necessary, that will be fine"</li> </ul>   |   |
| 4 min  | Ideation (concept 1) | Drawing first vacuum  | adding interface-parts per care activity   |   |
| 7 min  | First ideas          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- big removable container</li> <li>- Transparent bar showing fullness of container (maximum in red)</li> </ul>   | Tries to make interactions non-electronic: "I try to make everything manual, so non-electronic because I think that is where we are slowly going. . . Easier to maintain without sensors . . . electronics are hard to repair"   |   |
| 8 min  | Problem focus (2)    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- pulling the cord</li> <li>- end of the cord showing maximum in colour</li> </ul>   | "Interesting"  |   |
|        | Ideation             |   | "You pull the cord because you think that you have more range, but this way it indicates that you have reached the limit"  |   |
| 10 min | Problem focus (3)    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- show blockage</li> <li>- switch that snaps when tube is blocked</li> </ul>   | "I have seen before that a thing like this [draws] snaps to red and opens up"  |   |
|        | Ideation             |   |  |   |
| 12 min | Problem focus (4)    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- clean filter</li> <li>- Meter that shows how many times used, after 30 times show in red (needs cleaning)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- people won't read the manual</li> <li>- This way the device keeps track and provides information on when it is time to clean</li> </ul>   |   |
|        | Ideation             |   |  |   |
| 13 min | Check brief          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- go along the list of basic functions</li> </ul>  | To check if every function is thought of in the concept  |   |
|        | Ideation             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- turn on/off</li> <li>- Push button ("analog")</li> </ul>   | "I would like to consider that" "Would be handy if it is not a switch but a push button, because it moves so you would have to hold it still to use it" "I assume that people do that with their foot as well"   |   |
| 15 min | Concept 2            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Cylinder, with handle because you can open it [at the back] to easily throw the rubbish in the garbage bin"</li> <li>- Wheels</li> <li>- Hose (instead of stiff tube)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- "other shape, and chargeable (wireless)"</li> <li>- "I am in a retro-mood"                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- He was inspired by old Braun products, because he likes those shapes for home appliances</li> </ul> </li> <li>- Hose instead of tube to make emptying easy</li> <li>- Because its a hose it has wheels to move with one hand</li> </ul> |   |
| 23 min | Check brief          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- go along the list of basic functions</li> </ul>  |  |  |
|        | Ideation             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 'remove dirt': same as concept 1 (transparent bar)</li> <li>- click open front for filter</li> <li>- Charge stand: closed on one side to make it clear how to put it in</li> <li>- Blockage: same as concept 1 (snap switch)</li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- filter: same as the back (for intuitive use and to keep the same shape)</li> <li>- Charge: with dyson it is not nice that you have to hang it on the wall (hassle)</li> </ul>   |   |

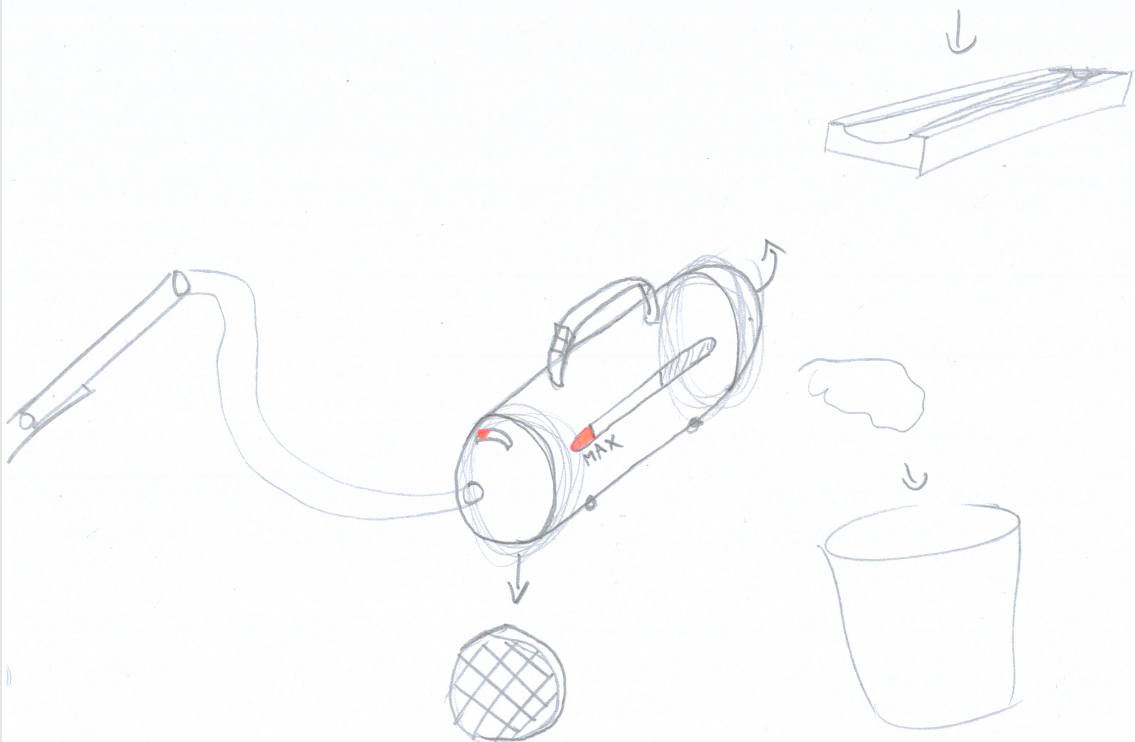
| Time   | General step   | Activities / Idea   | Reasoning / notes  | Image (large images on the next pages) |
|--------|----------------|---|--|--|
| 27 min |                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- charge on time: 3 lights</li> <li>- Turn on/off "traditional" on handle</li> </ul>   | <p>Charge on time:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Interesting"</li> <li>- "I would hope that people will store it on the charger, I would assume that, but you could also show it's state with lights like the Dyson has"</li> <li>- there is also a chemical reactions (like on a battery) but lights are easier</li> </ul> <p>On/off</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "would be nice to have on the hose but then you need a cable so I'll put it on the handle"</li> </ul> |  |
| 30 min | Start deciding | <ul style="list-style-type: none"> <li>- "[concept 2] speaks to me the most"</li> <li>- Ask: why do vacuums break?</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- "this [concept 2] speaks to me the most, this [concept 1] would be in old orange and this [2] in old blue with steel"</li> </ul>  |  |
|        | Final decision | Concept 2   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- "because you keep most distance from the dirt"</li> <li>- In concept 1 you have a higher possibility of touching the dirt, and in concept 2 that is "no effort, and no chance that I also get dirty, because with the bags that is also often quite dirty"</li> </ul>   |  |

1. ~~off~~ - clear direct capsule
2. -                   ↳ geen zaleken  
                          ↳ meer inhoud

1.





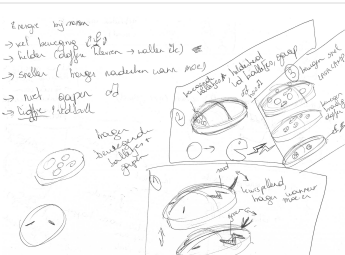


2





Participant 8 (with index)

| Time   | General step      | Activities / Idea  | Reasoning / notes  | Image (large images on the next pages)  |
|--------|-------------------|--|--|---|
|        | Problem focus (1) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- look at care activities (in brief)</li> <li>- 'charge on time'</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- to choose one</li> </ul>  |   |
|        | Explore index     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- try to scroll</li> <li>- Click</li> <li>- 'intuitive' (unintentionally)</li> <li>- Click 'analogy'; check out</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- why do you scroll? [to see more]</li> <li>- "How do I go back?"</li> <li>- "Oh so you can also click them!?"</li> </ul>   |   |
| 2 min  | Ideation          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- thinking about what situations motivate people to do something ("with a dog for example")</li> <li>- Sketch dog</li> <li>- Sketch emotion idea</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- thought is was difficult to come up with something because a lot of things already exist</li> </ul>   |    |
| 5 min  |                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Check index:</li> <li>- Touch</li> <li>- Smell</li> <li>- Unobtrusive</li> <li>- Intuitive</li> <li>- Playful</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- "So these are basically ways in which it [the product] could say that it, that the battery is empty for example, but to make a nice, original concept for that.."</li> <li>- "Emotional robots, yeah I had that already"</li> </ul> |   |
| 9 min  | Problem focus (1) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Charge on time</li> <li>- think about how to make charging another interaction then usual</li> </ul>  |  |  |
| 12 min | First idea        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- instead of cable have a battery</li> <li>- Place on charger</li> <li>- cookie interface, bites go out like its eating</li> <li>- "making the interaction as human as possible, because I think that people feel responsible when something is human"</li> <li>- Use sound to trigger emotion</li> </ul> | <p>In the war they shaved the heads [of jews] and gave them numbers to make them feel less human, so it was easier to treat them badly (for product care she wants to to the opposite of this)</p>   |  |
| 14 min | Ideation          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Check index</li> <li>- Unobtrusive</li> <li>- Continuous communication</li> <li>- "Thinking about how you can see in people that they have energy"</li> </ul>   | <p>"Ah you have also drawn things already"</p>   |  |

| Time   | General step   | Activities / Idea   | Reasoning / notes   | Image (large images on the next pages) |
|--------|----------------|---|---|--|
| 17 min |                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sometimes it is also nice that products are just products; without emotions, "it could motivate but is is also, quite nice if it's just a product .. If I could chose what to buy .. maybe I could do it in a subtle way"</li> <li>- [sketch]</li> </ul>   |   |  |
| 20 min |                | <p>"I could chose now but I will think about it a bit more"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- check brief again</li> <li>- asks about self-charging vacuums [yes there are robot vacuums that go to their charge-station themselves]</li> <li>- Sketch more, look at previous ideas</li> </ul>   |   |  |
| 29 min | Concept 1      | <p>Concept 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a face showing wether it is happy or sad</li> <li>- Wagging tail (slow = low on energy)</li> <li>- Red / green light</li> </ul>   | - like a dog  |  |
| 31 min | Concept 2      | <p>Concept 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Moving balls on screen (moving slowly when low on energy)</li> <li>- Brightness (bright = fully charged)</li> <li>- Low energy: sad sound (like yawning)</li> <li>- When charging: balls eat energy (like pac-man)</li> </ul>   |   |  |
|        | Concept 3      | <p>Concept 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Like a lava lamp with moving balls (quick = full energy)</li> <li>- Very big screen</li> <li>- When charging balls turn into cookies that get eaten up (does not have to be cookies, but something like that)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- because she thought concept 2 was ugly</li> <li>- More like an animal</li> </ul>   |  |
| 32 min | Final decision | <p>Concept 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Personally, If I would have one at home, I think this one [concept 2] that yawns, because that could be funny, but after some time maybe also annoying, I don't know"</li> <li>- Most effective</li> </ul> <p>Concept 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- most potential (aesthetically)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- "I think they need many more iterations"</li> <li>- The others "don't make noise, this [3] might not be clear enough", although it is a big screen and it could look quite cool, but to be effective it would probably need more</li> <li>- Concept 1 might be most effective because it combines many things</li> </ul> |  |

gebruiken van emoties  
(hond)



emotie van persoon zelf triggeren (irrit gebied)



net zo menselijk  
mogelijk maken  
→ gevoel van  
verantwoordelijk  
heid voor het  
product

→ andere interactie  
maken



ik wil booby  
whisker / verander steeds

momenteel:

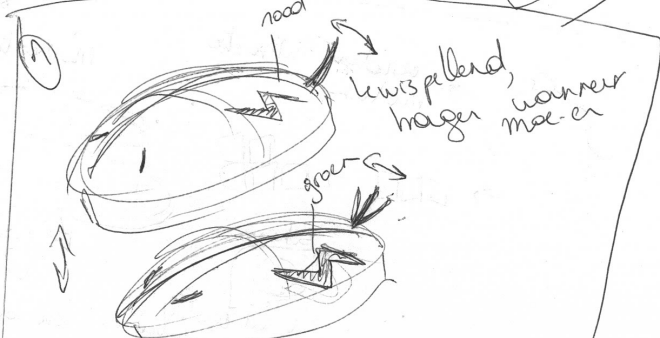
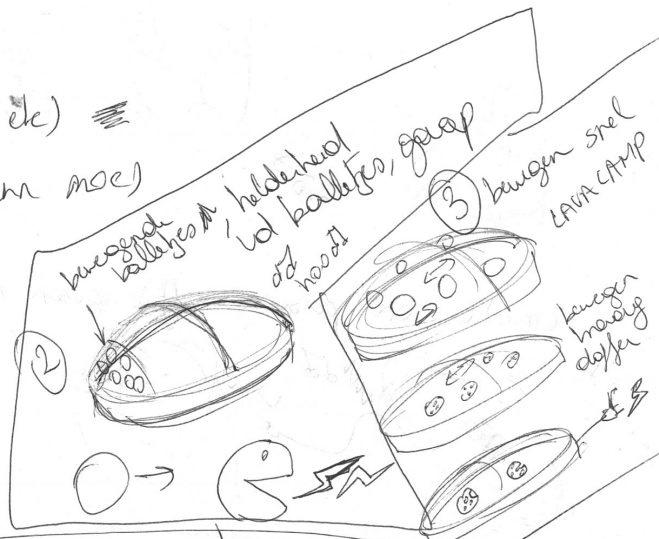


Energie bij mensen

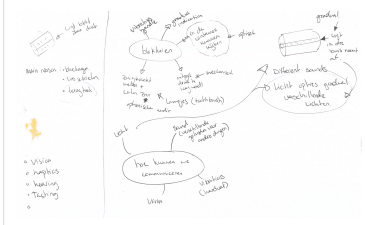
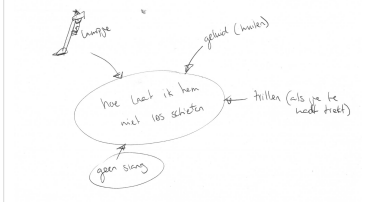
- veel beweging
- helder (doffen kleuren → waker etc)
- sneller (hoger naderken want moe)
- niet gapen
- koffie / red bull



hoger  
bewegend  
balletjes +  
gapen



Participant 9 (with index)

| Time | General step        | Activities / Idea   | Reasoning / notes  | Image (large images on the next pages)  |
|------|---------------------|---|--|---|
|      | Analyse reasoning   | Mind map: Why do vacuum cleaners break; ask: "What is the main reason that vacuum cleaners break?"  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- small brainstorm to see what happens when the vacuum get's blocked</li> <li>- What can you measure (suction force, see amount of dirt, pressure dropping)</li> </ul>  |    |
|      | Explore index       |   |  |   |
|      | Problem focus (1)   | Remove dirt'  | Main reason for breaking?  |   |
|      | First idea          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- transparent container</li> <li>- Vibration in handle</li> </ul>  | - improve dyson  |   |
|      | Check index, ideate | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ask for index explanation [show hover]</li> <li>- Use lights "more information"</li> </ul>   | "with the examples I can easily adapt my ideas"  |   |
|      | Problem focus (2+3) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- cable pulling <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sound</li> <li>- Lights</li> <li>- No cable (wireless)</li> <li>- No hose, just tube</li> </ul> </li> <li>- Remove dirt <ul style="list-style-type: none"> <li>- Red light</li> <li>- Vibration (4 times is full, 2 times is half)</li> </ul> </li> <li>- charge on time</li> </ul> | <p>Cable:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sound: analogy of bike pedals with sound</li> <li>- Use different indicators for different problems: "Mix the two things, they can focus on light, because light is for filling and sound for the mechanism"</li> </ul> <p>Charge:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toothbrush example (index): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Red light</li> <li>- Vibrate 4 times (when you turn it on/ off)</li> </ul> </li> <li>- Sound: "It should just cry"</li> <li>- headphones just say 'battery level 50%'</li> </ul> |  |

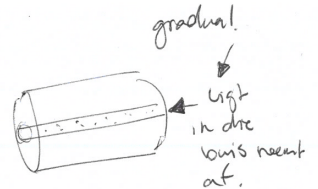
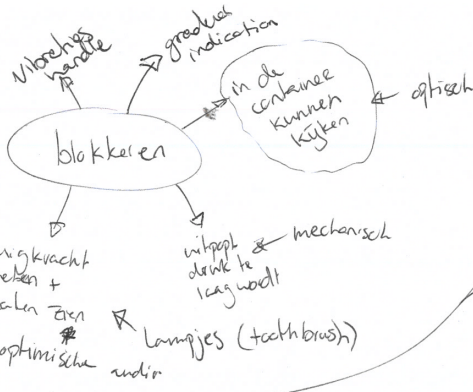
| Time   | General step   | Activities / Idea  | Reasoning / notes   | Image (large images on the next pages)   |
|--------|----------------|--|---|--|
|        | Ideation       |  |   |   |
| 28:00  | Concept(s)     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- make list of vacuum functions/ parts</li> <li>- Check ideas, combine in concept (sketch)</li> <li>- Check index: vision "oh no not this one" unobtrusive "no gradual [what are you looking for?]" "that one with the fun box" intuitive "yes this one [blood glucose meter].. it is very subtle"</li> <li>- Haptic feedback &amp; lights for charge notification</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- "i'm gonna go for something 'ultramodern'"</li> <li>- Voice that says 'battery level low' might be creepy, so replace that with haptic feedback &amp; lights ("re-enforces")</li> <li>- Display at turning on and off (When you turn it off, feedback should be on same location as where you hold it); "or you can pinch to turn it on!"</li> <li>- <b>When drawing, notices that it might not be possible</b> (using light in the transparent container; because you might not see it when vacuuming)               <ul style="list-style-type: none"> <li>Use vibration to communicate full container instead of charge need</li> </ul> </li> </ul> |   |
| 28 min | Start deciding | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 lights to communicate battery level + below 50% battery; voice saying "charge me"</li> <li>- Vibration to communicate full container</li> <li>- No cable</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- how the headphones communicate by voice is very handy (more important then creepy)</li> <li>- Lights are more of an indication, voice is to alert on time</li> </ul>   |   |
| 30 min | Final decision |  |   |  |



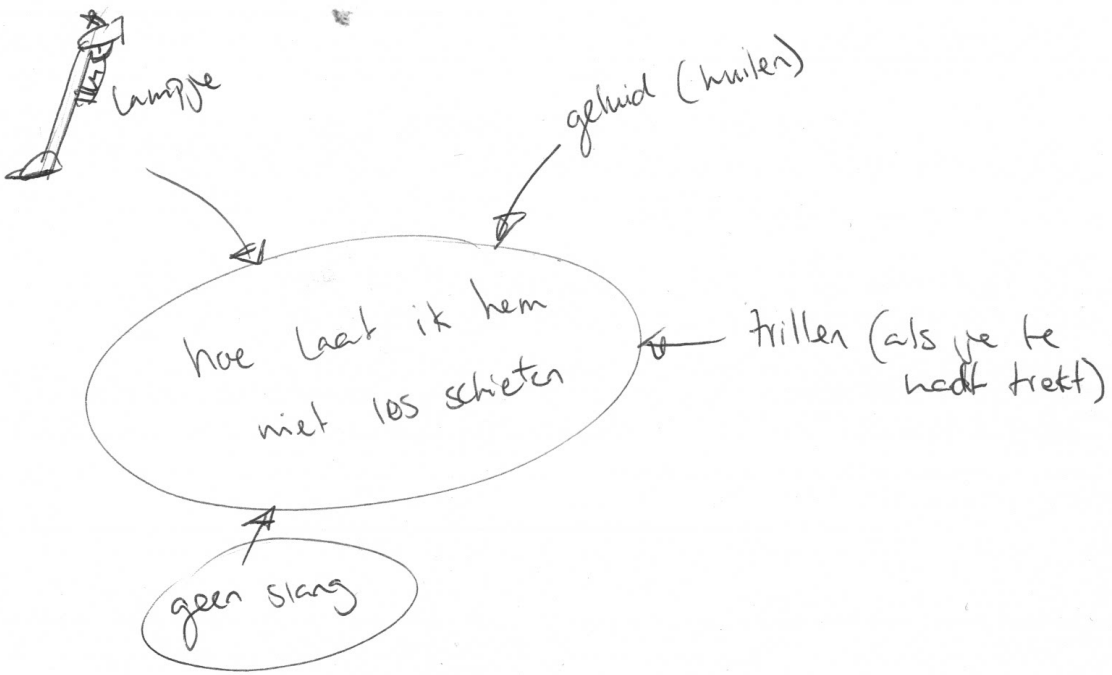
main reason: • blockage.  
• los schieten.  
• terugtrek

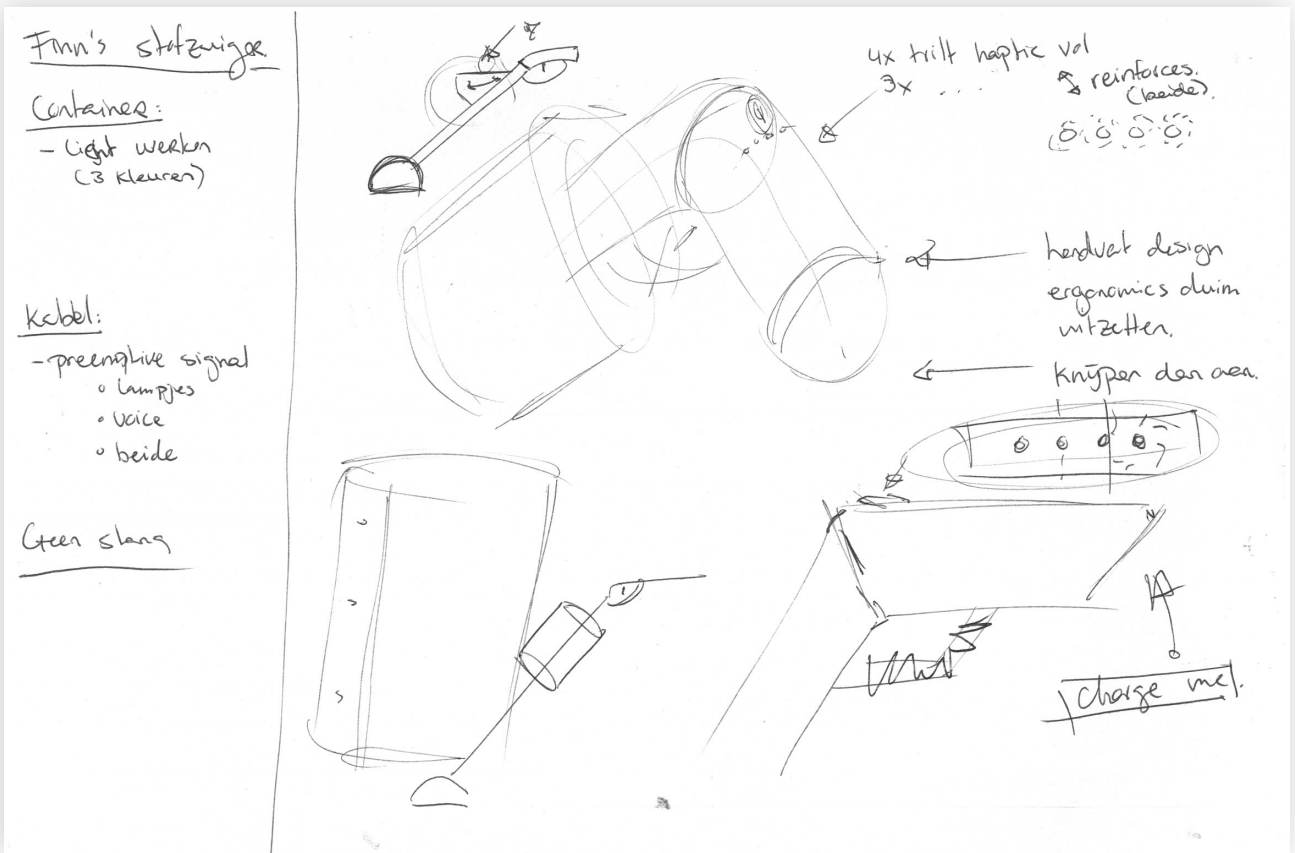
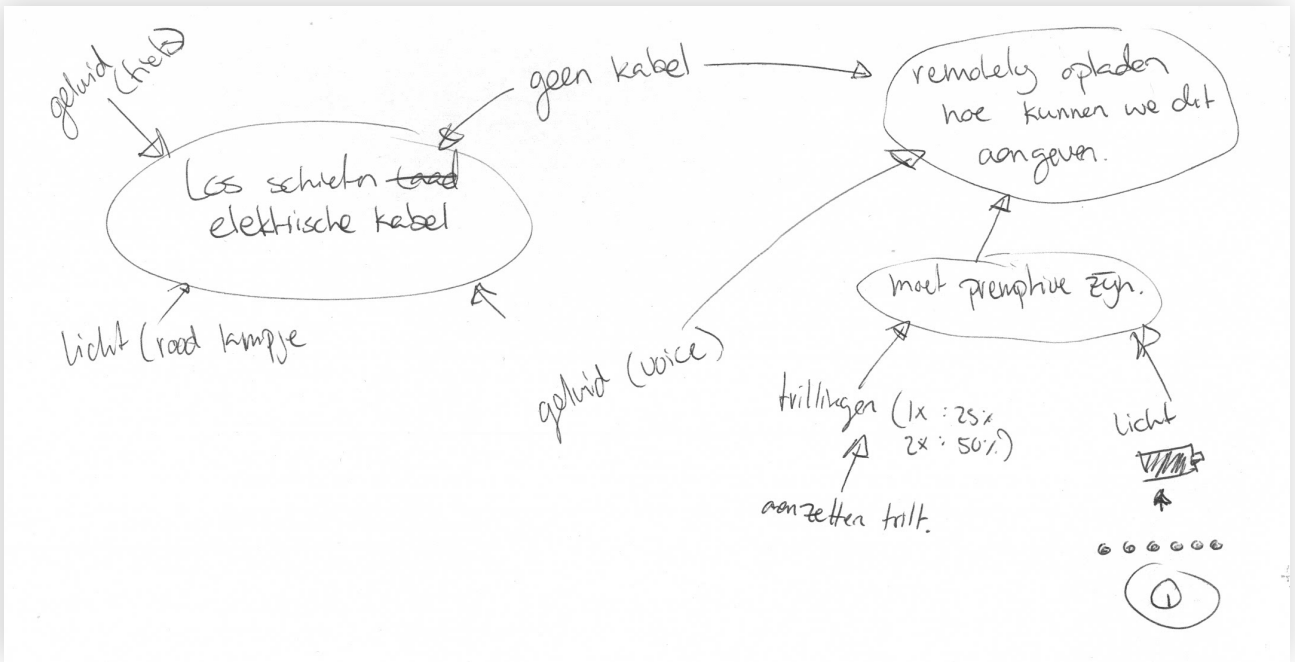


- Vision
- haptics
- hearing
- Tasting
- 



Different sounds  
Licht opties gradueel  
verschillende lichten.





## 7.5 Comparing concepts

Assessing the concepts based on the knowledge gained by researching product care, product-user relationships and ambient interfaces, I created a ranking of concepts:

|    | Participant (and basic description of concept)  | Comments   |
|----|---|--|
| 1  | P3 (noise = fullness & stop when full)  | Do people notice this really? It might need something extra but it is subtle, yet noticeable (gradual) & tackles a real problem (full container)   |
| 2  | P1 (magnetic click)   | It's easy to implement & use, directly works, looks nice, but is it really a problem?  |
| 3  | P8 (energy representation)  | cool, very original, might be a lot for users, but it is probably clear and can be interesting   |
| 4  | P2 (transparent vacuum + colour indicators)   | Very cool but also difficult because it needs a specific target audience and the performance meter is also a bit literal, but without that it has potential, yet, transparency can be hard to clean! |
| 5  | P7 (total concept of clear indicators, mostly colours)                                      | Very practical, not very original but they are all decent solutions and quite clear  |
| 6  | P5 (colour of bag is visible and changes)   | Sounds very difficult technologically, but interaction-wise it is very cool and transparency shows the dirt (but is it really possible to clean?)  |
| 7  | P6 (nature resemblance and stretch out tube)  | Resembling nature is very specific, stretching out and revealing colour is very cool and has potential, but the technology can be difficult  |
| 8  | P4 (container opens (audible) and can't close & stops working)                              | Clear, also shows some character, but can be annoying as well when you try to close it and it opens up again without warning   |
| 9  | P9 (vibration displaying fullness, lights displaying battery level and audible 'charge me') | interesting gradual but also a bit unclear. Lights are nice to check, but 'charge me' is very 'on the nose'  |
| 10 | P5 (expand tube to show location of blockage)   | Interesting, but feasibility wise can be difficult and unpractical to use  |

The four concepts that seemed most effective to me were compared based on the criteria presented in the index evaluation, and on the criteria that participants came up with.

0 = difficult, 1 = not more then usual, 2 = little, 3 = great

### Index evaluation criteria

|   | P3 (noise = fullness) | P1 (magnetic click) | P8 (energy representation) | P2 (transparent vacuum + colour indicators) |
|---|-----------------------|---------------------|----------------------------|---|
| Unobtrusiveness: not demanding                    | 2                     | 3                   | 2                          | 2   |
| Playfulness: unique, personality                  | 3                     | 2                   | 3                          | 2   |
| Gradual learning: learn over time, feel it coming | 3                     | 1                   | 3                          | 3   |
| Feasibility: costs, materials, mechanisms         | 3                     | 2                   | 2                          | 2   |
| Sustainability: durability                        | 3                     | 3                   | 3                          | 2   |
| Efficiency: support user                          | 2                     | 3                   | 2                          | 2   |
| TOTAL   | 16                    | 14                  | 15                         | 13  |
| TOTAL   | 16                    | 14                  | 15                         | 13  |



0 = difficult, 1 = not more than usual, 2 = little, 3 = great

Participant's criteria

|   | P3 (noise = fullness) | P1 (magnetic click) | P8 (energy representation) | P2 (transparent vacuum + colour indicators) |
|---|-----------------------|---------------------|----------------------------|---|
| Implementation  | 3                     | 2                   | 2                          | 2   |
| noticeable (in a feasible way)                        | 3                     | 3                   | 3                          | 2   |
| (desirability) company: fits the brand                | 3                     | 3                   | 3                          | 1   |
| (d) Consumers: convenience                            | 2                     | 3                   | 2                          | 1   |
| (d) Consumers: nice interaction/aesthetics            | 2                     | 3                   | 2                          | 2   |
| effectiveness (personal experience/ sense)            | 3                     | 3                   | 2                          | 2   |
| Multiple cues / direct understanding                  | 2                     | 3                   | 3                          | 2   |
| Force to act  | 2                     | 1                   | 1                          | 1   |
| make it friendly                                      | 3                     | 1                   | 2                          | 1   |
| Unobtrusiveness: how alarming the interaction is      | 2                     | 3                   | 2                          | 2   |
| Playfulness: colour use, character                    | 3                     | 1                   | 3                          | 3   |
| Gradual learning: change during use                   | 3                     | 1                   | 3                          | 3   |
| Feasibility: costs, materials, mechanisms / viability | 2                     | 2                   | 1                          | 2   |
| Sustainability: materials, durability                 | 2                     | 2                   | 1                          | 2   |
| Efficiency: energy & effectiveness                    | 2                     | 3                   | 1                          | 2   |
| <b>TOTAL</b>  | <b>37</b>             | <b>34</b>           | <b>31</b>                  | <b>28</b>                                   |