Dokumentation DMMS WS24\_25

Welches Ziel verfolgen wir?

Wir wollen mithilfe unserer Recherchen, Erkenntnisse und gesammelten Informationen dazu beitragen, das Leben und den Alltag von demenzkranken Personen zu erleichtern.

Recherchearbeit:

1. Interview mit einem Betroffenen

TL;DR 🡪 professionelle Distanz wahren, Respekt und Würde als wichtigste Vorsätze, Humor zur Verbesserung der Lebensqualität, soziale Interaktion als essentieller Faktor im Umgang mit Demenzpatienten

Das erste Gespräch führten wir mit dem Enkel des Betroffenen, welcher uns darüber aufklärte, dass die Thematik Demenz weitreichender ist, als wir anfänglich vermutet haben. Die Wohnsituation ist ein erstes Hindernis, da modernste Technik wie Tracking Systeme und smarte Feuerlöschsysteme und Sensoren zur Überwachung der Luftqualität benötigt werden. Um ein Fehlverhalten zu vermeiden, sind simple und leicht verständliche Ablenkungsaufgaben unvermeidbar. Die Angehörigen leiden, so laut dem Enkel, auch unter einer starken psychischen und emotionalen Belastung. Mit der Zeit wurden die Familie desensibilisiert und eine unfreiwillige Akzeptanz trat ein. Für die Frau liegt ein erhöhtes Stresslevel, dass durch die ständigen Sorgen entsteht, vor. Der starke Konsum von Alkohol kann sich zusätzlich auch noch negativ auf den Verlauf der Demenz auswirken. Die täglichen Herausforderungen entstehen in den für uns normalsten Tätigkeiten, welche wir nebenbei erledigen können; Essen, Trinken oder die Einnahme von Medikamenten erfordern erhöhte Aufmerksamkeit und Energie. Um das Vorgehen zu erleichtern, sind klare, einfache Anweisungen für den Betroffenen von Vorteil. Da es so gut wie unmöglich für die Familie ist, jede Aufgabe im Leben des Betroffenen zu übernehmen, haben sie sich um Unterstützung durch Dritte gekümmert. Zur Hilfe kommen nun eine Tagespflege und die Caritas, welche mit geschultem Personal helfen. Die Sicherheit des Ehepaars ist auch gefährdet, da der Patient nicht mehr unterscheiden kann, wer bei ihm an der Tür klingelt und somit jeden in sein Haus lässt, was ein fatales Sicherheitsrisiko für die beiden Rentner birgt. Zusammenhängend damit fällt es ihm sehr schwer, Leute noch zu erkennen und den Bezug zur Identität herzustellen, sodass er beim Betrachten von verschiedenen Menschen starke Probleme hat, sie auseinanderzuhalten oder zu differenzieren. Im Anschluss an das Interview ging es an die Auswertung, Zusammenfassung und Kategorisierung der gewonnenen Informationen.

Sidenote: Was soll das Gerät besitzen?

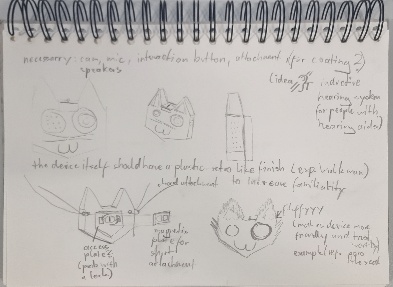
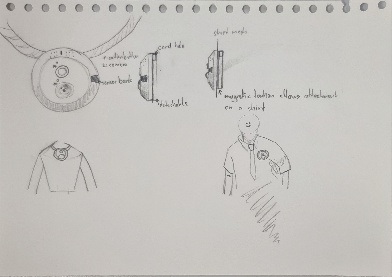
* Elevator pitch -> more specific -> device that helps patients live their live and to prevent dangerous situations -> using computer vision e.g. -> supposed to relief relatives/workers from the stress
* Persona: different stakeholders in one persona is not good -> you try to create one persona -> google -> image or photo -> emphasize much easier -> typical age, living situation -> from POV: what do we want to achieve? Are they afraid? What benefits would be good for them?
* Customer journey: Describe how the device helps the people into the daily life. How is it talking to the person? Make specific scenarios? Before or while the action? Taking the view from a psychologist view –> when should the device take over? Too early or too late? Depression and frustration should be not coming up by all means! How will the device talk to the person? Conversation style? Just commands? “It’s all about psychology.” “Do I accept the character I feel behind this thing?” Goal is to achieve a realistic character where the patient is comfortable to have as a partner in everyday life. “Interaction is key”.

After talking about the rough first design of the device we all settled on some research first. Everyone took his time and looked for similar design proposals which he thinks are similar and suitable for our scenario. 



From our different point of views we got a concurring guideline for the design. To

Visualize our concept and to make the device more genuine we started to draw

 Some sketches which you can see here:

Ein Bild, das Text, Handschrift, Papier, Brief enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

After visualizing our thoughts and imaginations we wanted to focus on the appearance of the device. We were sure that custo, that’s the name for the wearable (coming from latin custodire; Meaning to protect, to look after -> custody) has to have a SOS Button for the carrier, a small buit in camera, a speaker and various sensors like GPS etc.Although we were clear of our hardware specs, we still had to dive deeper into the software and communication side. We asked ourselves following questions to get the needed answers for further development: How should the device interact with the patient? What relationship should develop between device and patient? Is the ability to talk to the patient useful? Do we need buttons on the device? We came to the conclusion that the device should be trustable, charismatic, emphatic, approachable and discreet. To combine all these big attributes into one little wearable is much more difficult than we thought at the beginning of the project. To find a good balance between conductive and insightful behavior is not very easy. We decided to go for a face-like design to let it appear more friendly and warm to the patient. Furthermore, a round and oval shape suggests a familiar carrying comfort either pinned to the clothing or worn as a chain around the neck. The relatives of the patient should be able to track the device and its owner by gps and the custom made website so in case the patient runs away or gets lost on the streets they can help. Remote access to the camera is also an essential function of the website to ensure a quick look through the wearers eyes. With an AI implementation the device should detect by itself if the patient gets himself into any danger. For example, if a the oven is on and the device didn’t see the oven for more than 10 minutes it gives an reminder that the oven could still be on.