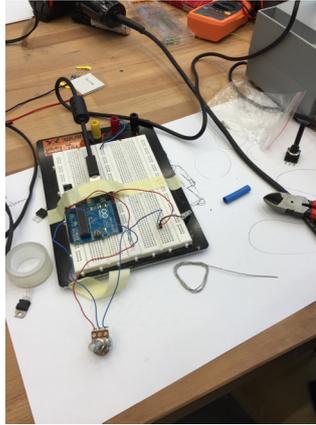


EXTENSE

# EXTENSE

Cyborg Games, Gruppe 6c: Stephan Geiger, Christa Tresch, David Simon, Nicolas Matter, Fabian Schmid



Dozenten: Reto Spoerri, Margarete Jahrman

## Abstract:

“EXTENSE” fügt den Sinnen des Menschen einen weiteren hinzu. Aus der Verbindung von Technologie mit den Nervenströmen des Körpers entsteht eine Empfindung für Nähe zu anderen verbundenen Menschen. Unabhängig von vielen Einschränkungen oder Ausfällen der angeborenen Sinnen erweitert “EXTENSE” die Erfahrung für alle Verbundenen.

## Die Idee:

Die Themenfindung erwies sich als grosse Herausforderung. Mehr oder weniger aus dem Nichts heraus ein Zukunftsszenario oder ein Produkt, fiktiv oder real, im Kontext von Cyborgs und Games zu erfinden ist prinzipiell nicht schwer. Das Ganze mit der grösseren Auseinandersetzung der körperlichen und/oder psychischen Einschränkungen zu verbinden, ist es ebenfalls nicht. Etliche Klischees und die unendlichen Ideen darunter, aus welchen sie gebildet werden, kulminieren in der Populärkultur, den Subkulturen des Cyberpunk und generell in der Science-Fiction. In dieser Fülle lag die Schwierigkeit. So wurden Ideen und Themenfelder generiert. Brainstormings, Mindmaps und Moodboards - das volle Programm - füllten neben den Inputs von und den Besprechungen mit den Dozenten die erste Zeit.

Es entstand die Idee, dass Personen mit Einschränkungen oder einer Unfunktionalität des Sehapparates ein unbestimmtes Gefühl für Zugehörigkeit zu geben. Die Möglichkeit eines Gerätes, dass wenn andere Personen sich mit diesem Gerät in mittlerer Distanz befinden, es eine Reaktion, ein Stimulus auf irgendeine noch zu definierende Art, von sich geben könnte und den Personen somit ein Zeichen von kollektiver Empfindung zu geben.

Über das unbestimmte Gefühl von “da ist jemand, mit dem ich verbunden bin” hinaus, bedeutete dies die Erkenntnis, dass Personen mit Sehbehinderungen unter anderem nicht wahrnehmen können, wenn andere Personen aus ihrem Bezugsbereich sich jenseits der Reichweite der von ihnen genutzten Sinne wie Hören, Riechen, Spüren etc., aufhalten und damit bspw. eine spontane Begegnung komplett von der Sehfunktion der anderen Person oder vom Zufall abhängig ist. Da aber nicht nur das Fehlen der Sehfunktion, sondern auch die Sehfunktion für sich alleine starken Einschränkungen unterworfen ist, entwickelte sich die Idee; sie erweiterte sich - auf Alle oder zumindest eine viel grössere Gruppe von Menschen. Ob mit oder ohne eine bestimmte Zahl an Einschränkungen



wird die Möglichkeit geschaffen, schon von grösserer Distanz und auch durch Sichtschranken hindurch ein Gefühl für die Nähe zu Bezugspersonen zu erhalten.

## Die Funktion / Der Funktionsprototyp:

Viel wurde über Details dieser technologischen Erweiterung diskutiert und viele Ideen über mögliche Funktionen wurden verfolgt. Was für Zwecke sollte es erfüllen und wie sollte es zu einer intuitiven Sinneserweiterung werden? Die Möglichkeiten, die diverse Interaktionsszenarios zwischen dem Träger und der Technologie, sowie der Träger untereinander und auch in grossen, variablen Gruppen mit sich bringen, wurden durchgespielt. Die praktische Umsetzbarkeit im Jetzt stellte sich aber für viele Gruppenmitglieder ebenso als wichtiger Punkt heraus. Um das Produkt besser verstehen und auch begreiflich und nicht nur anschaulich präsentieren zu können, war die Auseinandersetzung mit einem Prototypen, der die Funktion simuliert, nötig.

Sollten Wärme, Vibration oder ein elektrischer Reiz in einem ersten Schritt die tatsächliche Kommunikationseinheit sein?

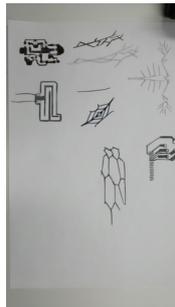
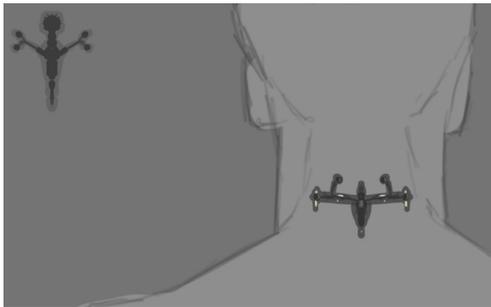
In einem zukünftigen Szenario - in der Fiktion - könnte das Modul, über Micro-Energy-Harvesting direkt am Körper betrieben, direkte Hirnwellenmuster einspeisen und so die Träger direkt über das "Wer", das "Wo" und das "Wie weit" informieren. Je nach fantasievoller Ausgestaltung könnten auch viel mehr Informationen in einem verlinkten, kollektiven Erleben ausgetauscht werden.

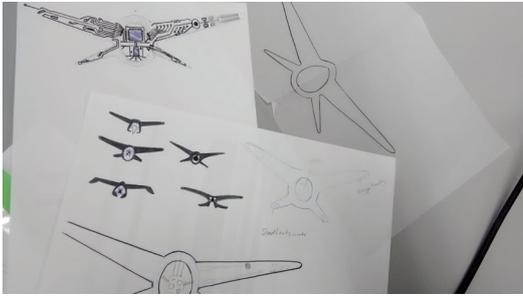
Die Gruppe baute folglich mehrere Prototypen: Einer, der mit einer thermischen Einheit ausgestattet war und auf einer Seite warm und auf der anderen Seite kalt wurde. Ein zweiter der mit einem üblichen Vibrationsmotor ausgestattet war. Da beide in der Reaktionszeit und in der Regulierbarkeit der Intensitätsstufen nicht den Ansprüchen genügten, wurde schliesslich ein dritter Prototyp gebaut. Modell Nr. 3 funktionierte mit dem "Haptuator". Der Haptuator ist ein höchstpräziser Umwandler, der durch den Anschluss an ein Audioausgabegerät, diese Information in Schwingung umwandelt.

Die Pläne das Gerät mittels einer GPS-App, die noch zu programmieren gewesen wäre, im Feld zu testen, wurden aus Zeitgründen wieder fallengelassen.

## Das hypothetische Produkt / Das Formdesign:

Neben dem Prototyp, der die Funktion simuliert, war die Überlegung zu machen, wie das Produkt tatsächlich aussehen könnte. Der Prozess des Formdesigns startete mit rudimentären Formexperimenten und regem Austausch über die mögliche Ästhetik. Überlegungen sich stark von gängigen Science-Fiction Klischees abzugrenzen wurden ebenso angestellt, wie auch eine Auseinandersetzung stattfand mit den impliziten Aussagen, die die Platzierung auf dem Körper oder die Form allgemein, mit sich brachten. Nachdem gewisse Design-Ideen da waren und sich die Gruppe für eine grobe Aussenform entschieden hatte, konnte man bastelnd mit Materialien experimentieren.





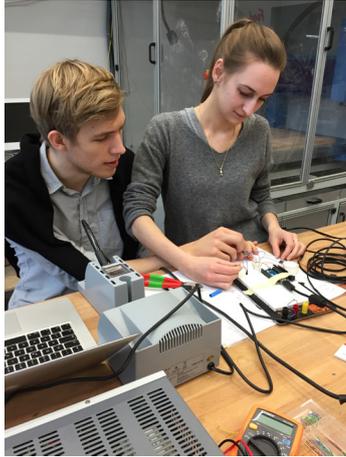
Darauf aufbauend fanden die ernsthafteren Umsetzungsversuche an den Maschinen in den Werkstätten statt: Welche Materialien waren für welche Maschinen geeignet? Wie sollte Produkt verpackt sein? Wie sollte es am Stand präsentiert werden? etc.

## Das weitere Vorgehen / Die Umsetzung:

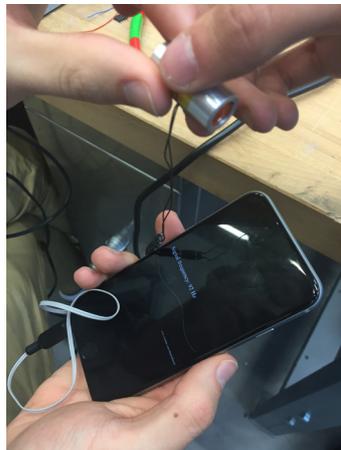


Das Vorgehen kristallisierte sich immer mehr zu einer drei-primären-Ebenen-Kommunikation heraus. Erstens der 60 Sekunden Produktfilm, welcher am Stand und auf der grossen Leinwand zu sehen sein sollte. Zweitens der Funktionsprototyp, welcher zum Anfassen am Stand präsentiert wird. Und drittens das Modell des Produktes in seiner Verpackung.

Die Kommunikation wird mit dem Gesamtauftritt ergänzt: Ein Logo bzw. das Corporate Design, Plakate, die Beschaffenheit des Standes an der Messe mussten zusätzlich bedacht und umgesetzt werden. Und ein Sockel für die Demonstration der Funktion mittels des Haptuators und die Dokumentation des Projektes waren ebenfalls anzufertigen.



Der Funktionsprototyp sollte in Verbindung mit einem Film am Stand demonstriert werden. Der Film, in dem sich zwei Menschen, die sich - noch - nicht direkt sehen können, mit den Schwingungen des Haptuators finden, wird so zur visuellen Spur. Die Wahrnehmung der Protagonisten sollte so mit dem entsprechenden Schwingungsmuster des Haptuators am Stand erfahrbar gemacht werden. Filmaufnahmen und Schnitt, sowie Tonaufnahmen für die Tonspur des Haptuators mussten stattfinden.



Die Entwicklung eines Storyboards führten zum Produktvideo, als bald das visuelle Modell des "EXTENSE"-Produktes fertiggestellt war und die Filmaufnahmen für das Produktvideo und die Produktfotographie gemacht werden konnten. Die Aufnahme der Tonspur mittels eines entwickelten Textes und die Nachbearbeitungen der Videoaufnahmen beanspruchten in diesem Teil des Projektes die letzte Zeit.

Die Anfertigung des Standes, die Druckaufträge, und letzte Schliffe an der Verpackung des Produktes waren der Endspurt in den anderen Projektbereichen.

